

Welcome

# CODESYS Control の PLCnext へのインストール方法

PLCnext Technology 

Designed by Phoenix Contact

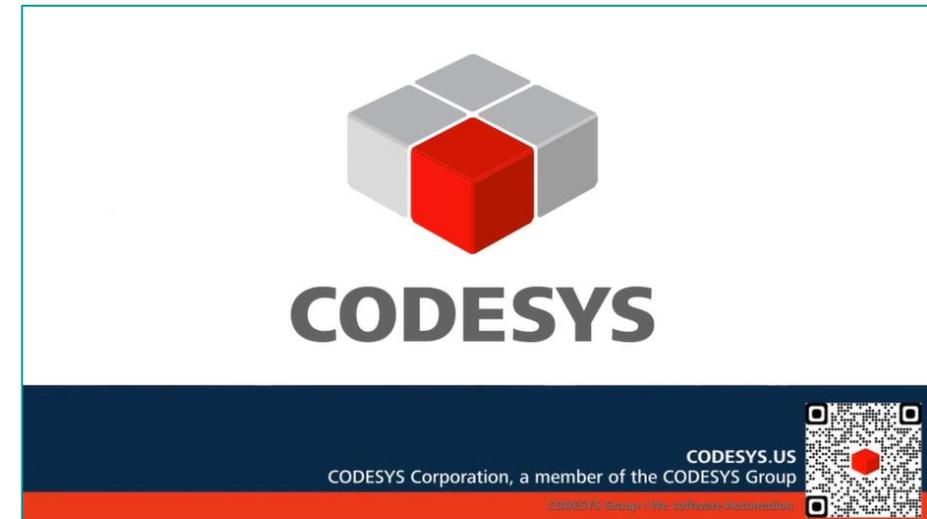


# CODESYS Control の PLCnext へのインストール方法

## 本資料について

- 本資料は、CODESYS社の CODESYS Control の PLCnext へのインストール方法について説明しています。
- また、本資料は、以下の CODESYS North America のチャンネルからの抜粋です。
  - CODESYS Tutorials | Step by Step Initial Setup of CODESYS  
URL : [https://youtu.be/4uNk\\_aF37Vc?si=FYI2T05qB8bTvJ1-](https://youtu.be/4uNk_aF37Vc?si=FYI2T05qB8bTvJ1-)
- 本資料の適用対象の FW バージョンは次の通りです。最新ソフトウェアのリンク先URLは、以下のダウンロードサイトです。
  - PLCnext FW : 2023.0.0 LTS (PLCnext ファームウェア)
    - <https://www.phoenixcontact.com/ja-jp/products/controller-axc-f-2152-2404267>  
ファームウェア > バージョン 2023.0.0 LTS
  - CODESYS Control for PLCnext SL : 4.8.0.0 (PLCnext用CODESYSランタイム)
    - <https://store.codesys.com/en/codesys-control-for-plcnext-sl-1.html>
  - CODESYS Development System V3 (CODESYS IDE)
    - <https://us.store.codesys.com/>

※ なお、本資料の内容は、CODESYS社から提供されている情報に基づくものであり、フェニックス・コンタクトには何の瑕疵責任もありません。



URL: <https://www.codesys.us/>

## Agenda

1. 製品概要
2. CODESYS Control の PLCnext へのインストール方法
  1. SDカードの購入と PLCnext への挿入
  2. PLCnext の最新FWのダウンロード
  3. PLCnext へ最新FWをインストール
  4. CODESYS Control for PLCnext SL のダウンロード
  5. CODESYS Control for PLCnext SL のインストール
  6. PLCnext コントローラを CODESYS プロジェクトへ追加
  7. 「Tools」を使って PLCnext コントローラをアップデート
  8. PLCnext コントローラに CODESYS ライセンスをインストール
  9. 最も簡単なスキャンングで I/O を追加
  10. PLCnext コントローラで CODESYS の準備完了



## CODESYS Control の PLCnext へのインストール方法

# 1. 製品概要



- 製品名 : CODESYS Control for PLCnext SL
- 製品概要 :
  - CODESYS Control for PLCnext SL は、Phoenixcontact 社の PLCnext コントローラ AXC F 2152 および 1152 に適合したCODESYS Control ランタイムシステムです。このパッケージには、AxioLine I/O拡張モジュールを使用するオプションが含まれています。
  - CODESYS開発システムを介して PLCnext の Linux OS に製品をインストールするには、付属のCODESYS Deploy Tool プラグインを使用します。再起動のたびに、ランタイムシステムが自動的に開始されます。
  - 有効なライセンスが見つからない場合、CODESYS Control は、機能制限なしで2時間実行されてからシャットダウンします。
  - PLCnext コントローラにランタイム環境をインストールした後、PLCnext コントローラはCODESYS開発システムでPLCとしてプログラムできます。
- 特長 :
  - あらゆる自動化分野のタスク制御に最適
  - 無料のCODESYS開発システム(V3)による包括的なエンジニアリングソリューション
  - CODESYS Professional Developer Edition の製品群による効率的なエンジニアリング
  - CODESYS Store の追加アドオンや製品との互換性

# 1. 製品概要

- 要求仕様（1/2）：
  - プログラミング環境： CODESYS Development System V3.5.17.0 または、それ以上
  - サポートHW： Phoenixcontact AXC F 2152、AXC F 1152
  - PLCnext FW：
    - Minimum version 2023:  $\geq 2023.0$
    - Minimum version 2024:  $\geq 2024.0.6$
    - 20xx.x.x LTS バージョンのみサポート
  - CODESYS Control Runtime に必要な、動的ライブラリ  
libm.so.6、libpthread.so.0、libdl.so.2、librt.so.1、libc.so.6、libgcc\_s.so.1
  - 制約：
    - イーサネットポートが物理的に分離されていない（統合型スイッチ）
    - コンテナや仮想マシン (VM) での使用はリリースされていません。

## 1. 製品概要

- 要求仕様 (2/2) :

- ライセンス :



- ▶ シングルデバイスライセンス:

- ✓ このライセンスは、CODESYS Runtime Systemがインストールされているターゲットデバイス/ PLCで使用できます。
- ✓ ライセンスは、コントローラに常時接続されているソフトウェアベースのライセンスコンテナ(ソフトコンテナ)でアクティブ化されます。

注: デモモードでは、ソフトウェアはライセンスなしで2時間実行されます。その後、手動で再起動する必要があります。Minimum version 2024: >= 2024.0.6

- サポート :

- ▶ この製品にはテクニカルサポートは含まれていません。テクニカルサポートを受けるには、CODESYS サポートチケット を購入してください。
  - ✓ <https://store.codesys.com/de/codesys-support-ticket.html>
- ▶ 一般的なエラーメッセージや販売前のお問い合わせは、ログインせずにも使用できる「My Question」お問い合わせフォームを直接ご利用ください。
  - ✓ <https://store.codesys.com/en/#openHelpdeskQuestion>
- ▶ 代替サポートリソースのリストは、CODESYS GroupのWebサイトのサポートセクションにあります。
  - ✓ <https://www.codesys.com/support>

## 2. CODESYS Control の PLCnext へのインストール方法

- PLCnext への CODESYS Control インストール手順：
  - 概要：
    - CODESYS Control を PLCnext にインストールし、CODESYS ライセンスをインストールしてプロジェクトを実行することで、普段利用している CODESYS 開発環境を利用して PLCnext を活用できます
  - 手順：
    - ① SDカードの購入と PLCnext への挿入
    - ② PLCnext の最新FWのダウンロード
    - ③ PLCnext へ最新FWをインストール
    - ④ CODESYS Control for PLCnext SL のダウンロード
    - ⑤ CODESYS Control for PLCnext SL のインストール
    - ⑥ PLCnext コントローラを CODESYS プロジェクトへ追加
    - ⑦ 「Tools」を使って PLCnext コントローラをアップデート
    - ⑧ PLCnext コントローラに CODESYS ライセンスをインストール
    - ⑨ 最も簡単なスキミングで I/O を追加
    - ⑩ PLCnext コントローラで CODESYS の準備完了

## CODESYS Control の PLCnext へのインストール方法

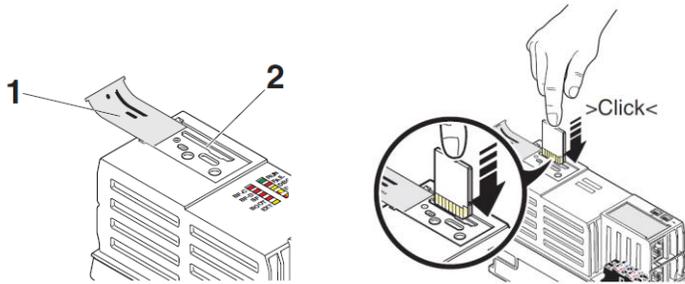
# ① SDカードの購入と PLCnext への挿入

### ● 使用可能なSDカード

- SD FLASH 2GB PLCNEXT MEMORY (1043501) 2GB 外部ストレージ
- SD FLASH 8GB PLCNEXT MEMORY (1061701) 8GB 外部ストレージ

### ● PLCnext への装着方法

- 本体上面のマーキングシート 1 を上方にずらす
- SDカードをカードホルダにカチッと音がするまで挿入



Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

### Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS

- 1. Purchase and install SD Flash Memory card

CODESYS Group | We software Automation.

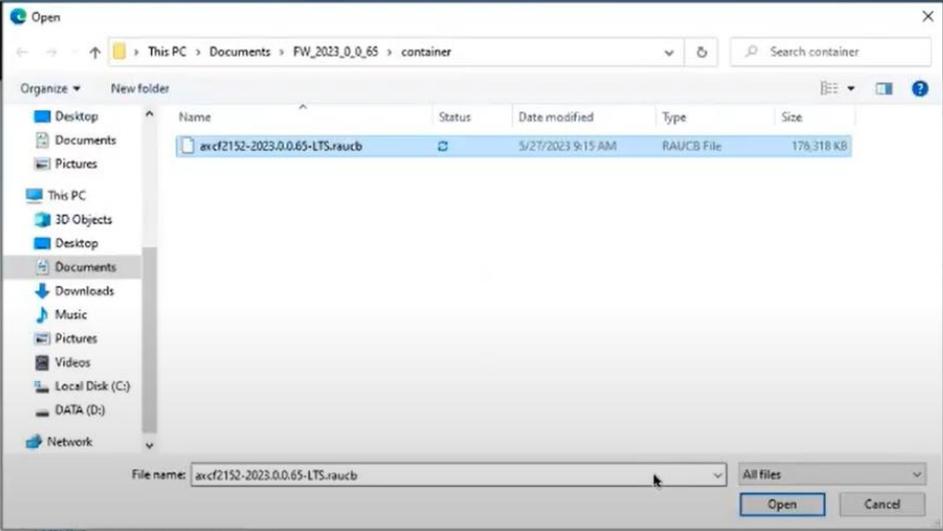
## ② PLCnext の最新FWのダウンロード

- PLCnextの最新のファームウェアをダウンロード
  - ダウンロードサイト (AXC F 2152 の場合)  
<https://www.phoenixcontact.com/ja-jp/products/controller-axc-f-2152-2404267>
  - 製品の詳細 > ファームウェア から、CODESYSの要求仕様に合うPLCnextのファームウェアをダウンロード
    - 2023.0.x LTS
    - 2024.0.6 LTS
  - ダウンロードファイルは、Zip形式の圧縮ファイルになっているので、解凍しPCの適切なフォルダに保存

Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

**Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS**

- 2. **Download latest firmware for PLCnext controller from Phoenix Contact website (if different firmware is needed, we chose the latest available)**



CODESYS Group | We software Automation.

## ③ PLCnext へ最新FWをインストール

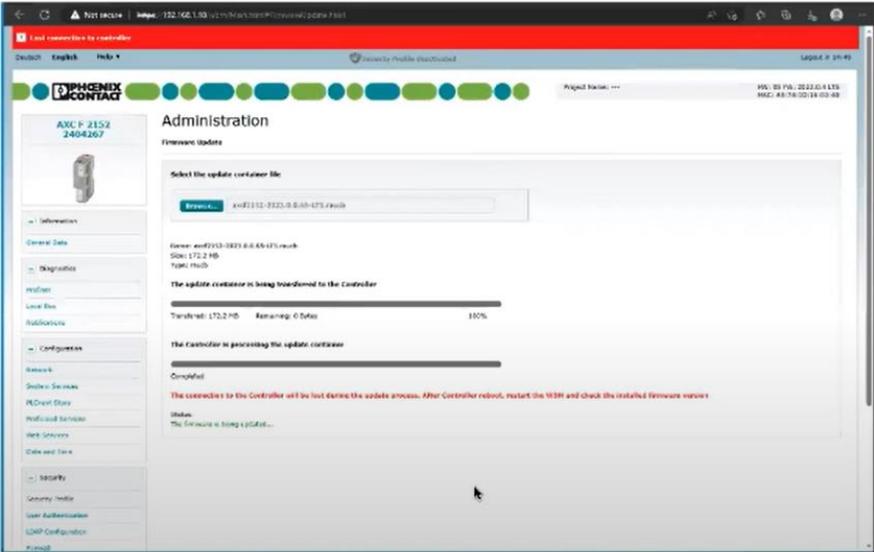
- PLCnextの最新のファームウェアを PLCnext本体にインストール
  - PLCnext に IPアドレスを設定している状態で、デフォルト：192.168.1.10）、PCブラウザから WBM（Web Base Management）ログイン
    - ログイン： <https://192.168.1.10/wbs>
    - ID： admin（デフォルト）
    - Password：（PLCnext 本体に印刷）
  - Administration > Firmware Update をクリック
  - 「Browse..」 ボタンでダウンロードしたファームウェアファイルを選択して、ファームウェアを PLCnext 本体にインストール（インストール中はネットワーク接続が切れます）
  - ファームウェアのインストールを完了して再ログインするとファームウェアが更新されているのを確認できます

Overview > General Data

**Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS**

**Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS**

- 3. Install latest firmware using PLCnext built-in web interface



CODESYS Group | We software Automation.

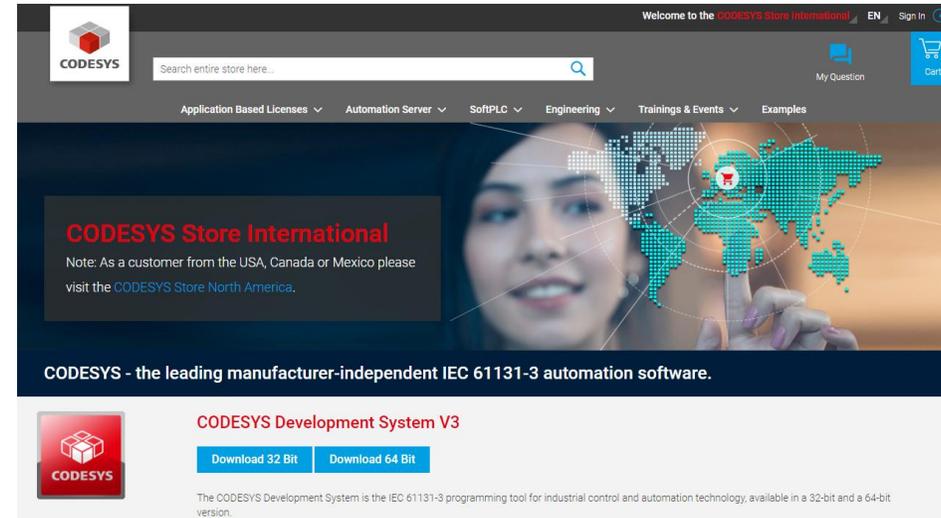
## ④ CODESYS Control for PLCnext SL のダウンロード

- CODESYS Control for PLCnext を CODESYSのサイトからダウンロード
  - インターナショナルサイト
    - <https://store.codesys.com/de/catalogsearch/result/?q=plcnext>
  - USサイト
    - <https://store.codesys.com/en/codesys-control-for-plcnext-sl-1.html>

The screenshot displays the CODESYS store interface. At the top, a red banner reads "Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS". Below this, a red heading states "Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS". A list item "4. Download CODESYS Control for PLCnext SL from CODESYS store" is highlighted. The main content area shows the product page for "CODESYS Control for PLCnext SL". It includes a search bar, navigation tabs (Automation Server, SoftPLC, Engineering, Trainings & Events, Examples), and a yellow warning banner: "This product will be replaced by the new platform-independent, application-based software licenses on 12/31/2023. For more information on applicable licenses, click [here](#)." The product image is labeled "Phoenix PLCnext". Text on the page specifies: "CODESYS Control for PLCnext SL is an adapted CODESYS Control runtime system for the Phoenix PLCnext controllers AXC F 2152 and AXC F 1152." It also lists "Current version: 4.9.0.0" and "Article number: 230200033". A blue "Download" button is visible. The footer of the page reads "CODESYS Group | We software Automation."

# ※ CODESYS Development System V3 のダウンロード

- CODESYS Development System V3 (IDE 統合開発環境) をCODESYSサイトからダウンロード
  - インターナショナルサイト :
    - <https://store.codesys.com/en/>
  - USサイト :
    - <https://us.store.codesys.com/codesys.html>



## ⑤ CODESYS Control for PLCnext SL のインストール

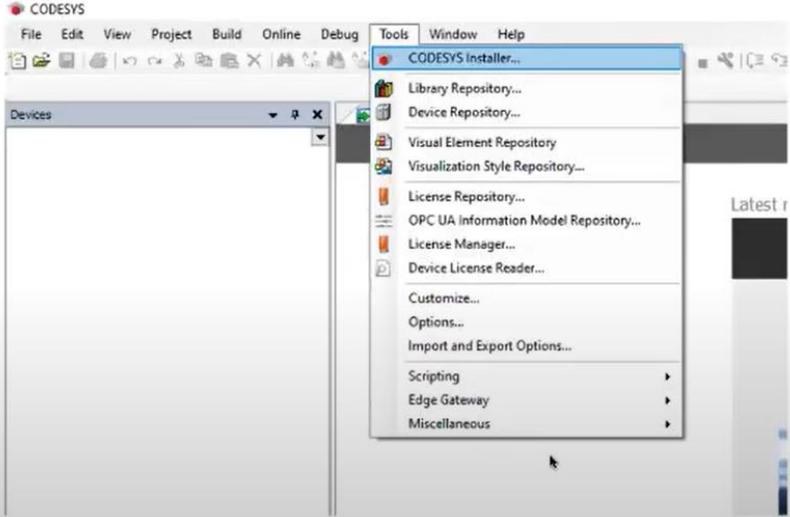
### ● CODESYS IDE を起動

- PC にインストールした CODESYS IDE (CODESYS Development System V3) を起動
- 「ツール (Tools)」タブをクリックして、「CODESYS インストーラー... (CODESYS Installer...)」をクリック

Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

**Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS**

- **5. Install CODESYS Control for PLCnext SL Package File (which includes dependencies: Control SL Extension Package and Edge Gateway for Linux)**



The screenshot shows the CODESYS IDE interface. The 'Tools' menu is open, and 'CODESYS Installer...' is highlighted. Other menu items include 'Library Repository...', 'Device Repository...', 'Visual Element Repository', 'Visualization Style Repository...', 'License Repository...', 'OPC UA Information Model Repository...', 'License Manager...', 'Device License Reader...', 'Customize...', 'Options...', 'Import and Export Options...', 'Scripting', 'Edge Gateway', and 'Miscellaneous'. The 'Devices' panel is visible on the left, and the 'Latest r' panel is on the right. The CODESYS logo is in the top left corner of the window.

CODESYS Group | We software Automation.

## ⑤ CODESYS Control for PLCnext SL のインストール

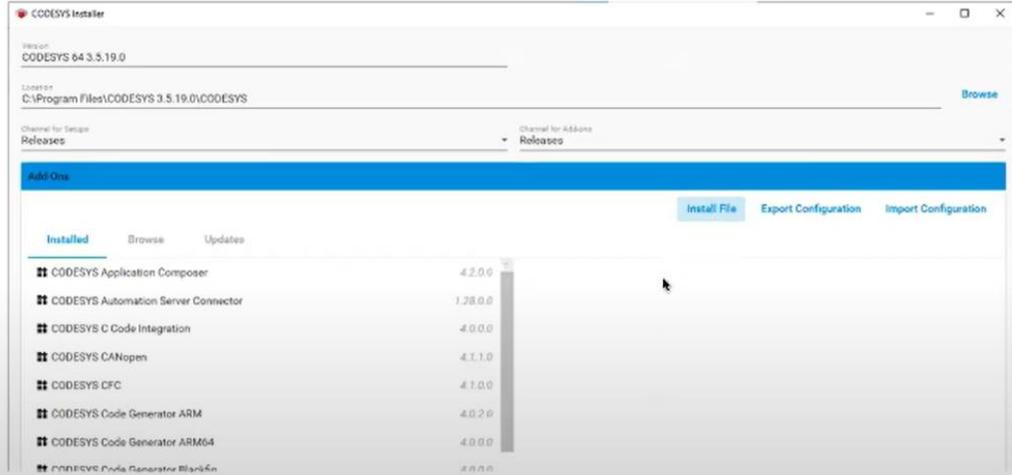
### ● CODESYS Installer 起動

- CODESYS インストーラー (CODESYS Installer) ウィンドウ表示
- 「ファイルをインストール (Install File)」ボタンをクリック

Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

**Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS**

- **5. Install CODESYS Control for PLCnext SL Package File (which includes dependencies: Control SL Extension Package and Edge Gateway for Linux)**



The screenshot shows the CODESYS Installer window with the following details:

- Version: CODESYS 64.3.5.19.0
- Location: C:\Program Files\CODESYS 3.5.19.0\CODESYS
- Channel for Setup: Releases
- Channel for Add-ons: Releases
- Buttons: Install File, Export Configuration, Import Configuration
- Installed components list:

Component	Version
CODESYS Application Composer	4.2.0.0
CODESYS Automation Server Connector	1.28.0.0
CODESYS C Code Integration	4.0.0.0
CODESYS CANopen	4.1.1.0
CODESYS CFC	4.1.0.0
CODESYS Code Generator ARM	4.0.2.0
CODESYS Code Generator ARM64	4.0.0.0
CODESYS Code Generator Blackfin	4.0.0.0

CODESYS Group | We software Automation.

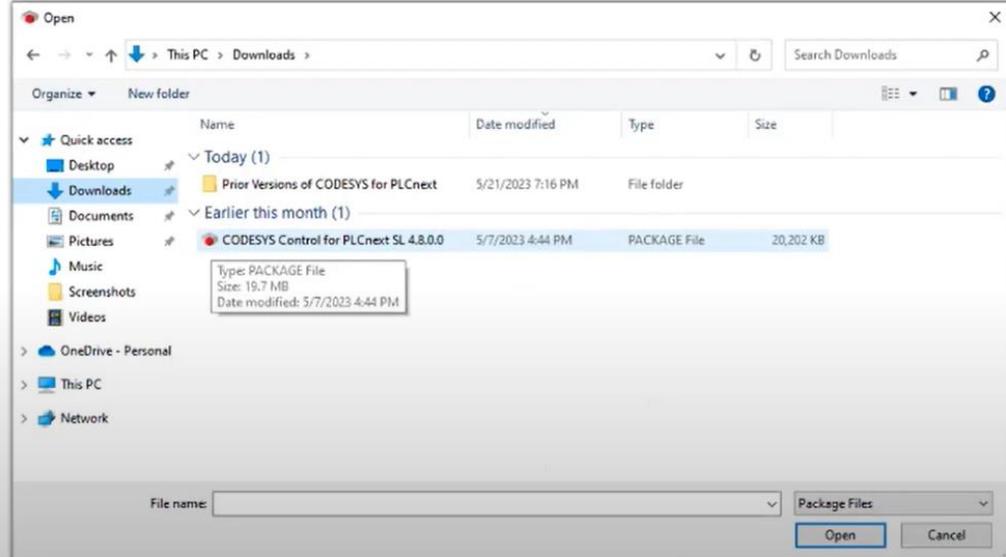
## ⑤ CODESYS Control for PLCnext SL のインストール

- CODESYS Control for PLCnext SL のパッケージファイルを選択
  - ファイル選択ウィンドウが表示されるので、CODESYS Control for PLCnext SLのパッケージファイルを選択
  - 「開く (Open) 」ボタンをクリック

Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

**Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS**

- **5. Install CODESYS Control for PLCnext SL Package File (which includes dependencies: Control SL Extension Package and Edge Gateway for Linux)**



The screenshot shows a Windows File Explorer window titled 'Open' with the address bar set to 'This PC > Downloads'. The left sidebar shows the 'Downloads' folder selected. The main pane displays a list of files and folders. A tooltip is visible over the file 'CODESYS Control for PLCnext SL 4.8.0.0', showing its details: Type: PACKAGE File, Size: 19.7 MB, Date modified: 5/7/2023 4:44 PM. The file is highlighted in blue. At the bottom of the window, the 'File name' field is empty, and the file type is set to 'Package Files'. The 'Open' button is visible.

CODESYS Group | We software Automation.

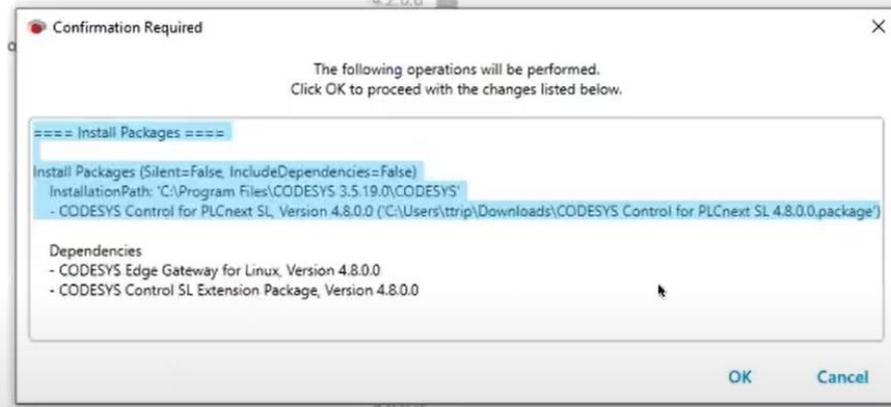
## ⑤ CODESYS Control for PLCnext SL のインストール

- CODESYS Control for PLCnext SL のパッケージファイルをインストール
  - 選択したパッケージファイルの概要が表示されるので、確認したら「はい (OK) 」をクリック
  - その後、以下をインストール
    - CODESYS Control SL Extension Package
    - CODESYS Gateway for Linux

Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

**Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS**

- 5. Install CODESYS Control for PLCnext SL Package File (which includes dependencies: Control SL Extension Package and Edge Gateway for Linux)



The screenshot shows a 'Confirmation Required' dialog box with the following text:

```
==== Install Packages ====
Install Packages (Silent=False, IncludeDependencies=False)
InstallationPath: 'C:\Program Files\CODESYS 3.5.19.0\CODESYS'
- CODESYS Control for PLCnext SL, Version 4.8.0.0 ('C:\Users\ttrip\Downloads\CODESYS Control for PLCnext SL 4.8.0.0.package')

Dependencies
- CODESYS Edge Gateway for Linux, Version 4.8.0.0
- CODESYS Control SL Extension Package, Version 4.8.0.0
```

OK Cancel

CODESYS Group | We software Automation.

## ⑤ CODESYS Control for PLCnext SL のインストール

- CODESYS Control for PLCnext SL のパッケージファイルをインストール
  - パッケージファイルのインストール状況を表示

Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

**Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS**

- 5. Install CODESYS Control for PLCnext SL Package File (which includes dependencies: Control SL Extension Package and Edge Gateway for Linux)



The screenshot shows a terminal window with the following progress bars:

Package	Progress
Downloading package 1/3	9%
Installing package 0/3	0%
Installing package 0/3	0%

Automation.

## ⑤ CODESYS Control for PLCnext SL のインストール

- CODESYS Control for PLCnext SL  
パッケージファイルをインストール完了
  - パッケージファイルのインストールが正常に完了すると  
インストールされたパッケージの一覧を表示

The screenshot displays the CODESYS software interface. At the top, a red banner reads "Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS". Below this, a section titled "Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS" lists step 5: "Install CODESYS Control for PLCnext SL Package File (which includes dependencies: Control SL Extension Package and Edge Gateway for Linux)". The main area shows a list of installed packages:

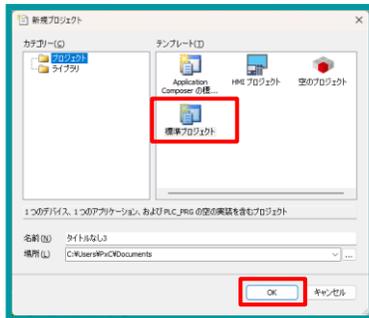
CODESYS Control for PLCnext SL	4.8.0.0
CODESYS Control SL Extension Package	4.8.0.0

At the bottom right, the text "CODESYS Group | We software Automation." is visible.

## ⑥ PLCnext コントローラを CODESYS プロジェクトへ追加

### ● CODESYS で新規プロジェクトを作成

- CODESYS IDE で、「ファイル (File)」タブをクリックし、「新規プロジェクト」をクリック
- 「新規プロジェクト」ウィンドウの中から、「標準プロジェクト (Standard Project)」アイコンをダブルクリック (または、「標準プロジェクト (Standard Project)」アイコンをクリックして、「OK」ボタンをクリック)

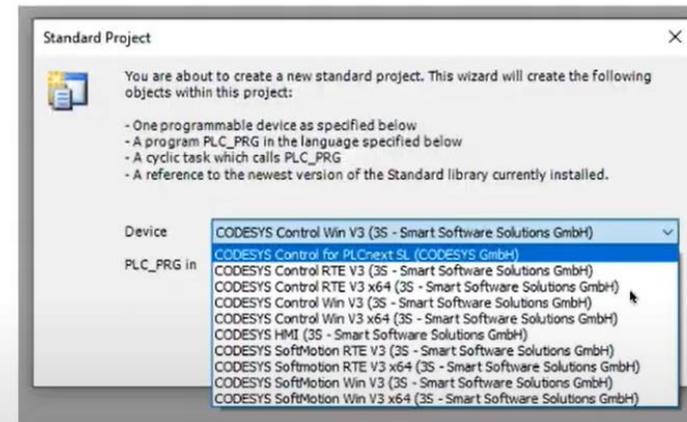


- 「標準プロジェクト (Standard Project)」ウィンドウで、「デバイス (Device)」の中から「CODESYS Control for PLCnext SL」を選択し、「PLC\_PRGの言語 (PLC\_PRG)」の中から主要な開発言語を選択

### Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

#### Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS

- 6. Add PLCnext controller to CODESYS project



## ⑥ PLCnext コントローラを CODESYS プロジェクトへ追加

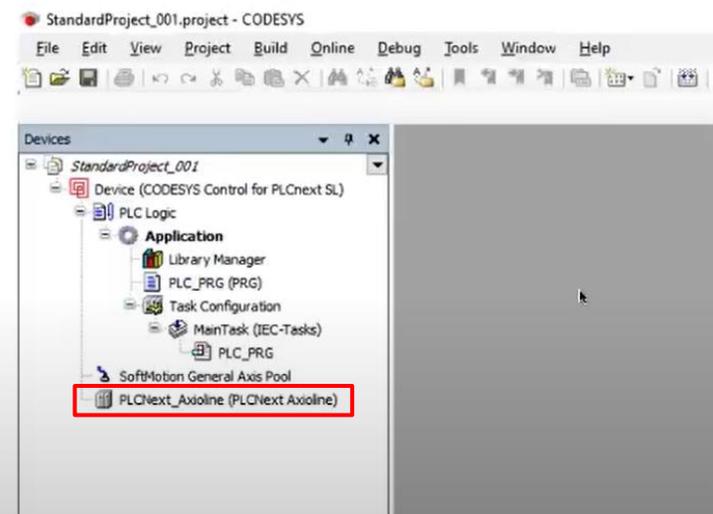
- CODESYS で新規プロジェクトを作成

- 「デバイス」エリアに、CODESYS プロジェクトのデバイスツリー構成を表示
- デバイスツリー内に、「PLCnext\_Axioline」が表示されれば、プロジェクト作成の準備完了

Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

**Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS**

- 6. Add PLCnext controller to CODESYS project



The screenshot shows the CODESYS software interface for a project named 'StandardProject\_001'. The 'Devices' tree on the left side of the window is expanded to show the 'Application' folder. Under 'Application', there are several sub-items: 'Library Manager', 'PLC\_PRG (PRG)', 'Task Configuration', 'MainTask (IEC-Tasks)', and 'PLC\_PRG'. At the bottom of the tree, 'SoftMotion General Axis Pool' is expanded, and 'PLCnext\_Axioline (PLCnext Axioline)' is highlighted with a red rectangular box. The main workspace on the right is currently empty.

CODESYS Group | We software Automation.

## ⑦ 「Tools」を使って PLCnext コントローラをアップデート

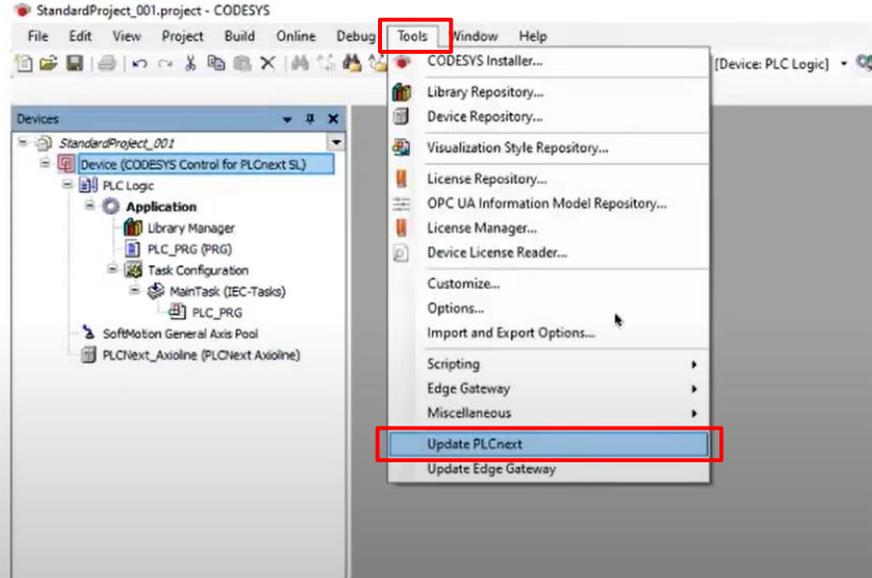
- PLCnext をアップデート

- 「ツール (Tools)」タブをクリックして、「PLCnext を更新 (Update PLCnext)」をクリック

Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

**Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS**

- 7. Using Tools, update PLCnext controller



The screenshot shows the CODESYS software interface. The 'Tools' menu is open, and the 'Update PLCnext' option is highlighted with a red box. The 'Tools' menu also includes options like 'CODESYS Installer...', 'Library Repository...', 'Device Repository...', 'Visualization Style Repository...', 'License Repository...', 'OPC UA Information Model Repository...', 'License Manager...', 'Device License Reader...', 'Customize...', 'Options...', 'Import and Export Options...', 'Scripting', 'Edge Gateway', and 'Miscellaneous'. The 'Update PLCnext' option is located at the bottom of the menu. The background shows the 'Devices' tree with 'PLCnext\_Axioline (PLCnext Axioline)' selected.

CODESYS Group | We software Automation.

## ⑦ 「Tools」を使って PLCnext コントローラをアップデート

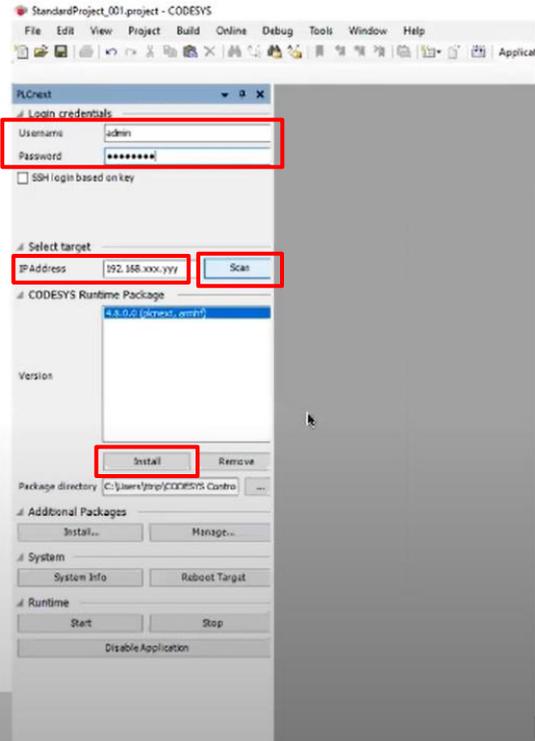
### ● PLCnext に通信接続

- 「PLCnext」タブ内で、ターゲットの PLCnext のユーザ名 (Username)、パスワード (Password)、IPアドレス (IP Address) を入力
- デフォルトの PLCnext のユーザ名、パスワード、IPアドレスは次の通り
  - **ユーザ名** : admin
  - **パスワード** : (製品本体の正面に印刷されている8桁の英数字)
  - **IPアドレス** : 192.168.1.10
- 次に、「ブラウズ (Scan)」ボタンをクリックして CODESYS Development を PLCnext に接続
- PLCnext ランタイムを PLCnext Control から CODESYS に変更するため、「Install」ボタンをクリック

Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

### Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS

- 7. Using Tools, update PLCnext controller



The screenshot shows the CODESYS Development environment interface. The 'Login credentials' section has 'Username' set to 'admin' and 'Password' masked with asterisks. The 'Select target' section has 'IP Address' set to '192.168.xxx.yyy' and the 'Scan' button highlighted. Below this, the 'CODESYS Runtime Package' section shows a list of packages with the 'Install' button highlighted. The 'Package directory' is set to 'C:\Users\jtop\CODESYS Control'. The 'Additional Packages' section has 'Install...' and 'Manage...' buttons. The 'System' section has 'System Info' and 'Reboot Target' buttons. The 'Runtime' section has 'Start' and 'Stop' buttons, and a 'Disable Application' button. The bottom right corner of the interface says 'We software Automation.'

## ⑧ CODESYSライセンスを PLCnext にインストール

### ● CODESYS デモモード

- CODESYS Development によって PLCnext に接続した状態となります
- 初期状態では、PLCnext は CODESYS の「デモモード」で動作しています
- ※ デモモード : CODESYS プロジェクトはデモモード（ライセンスなし）で2時間実行することができますが、実行を継続する場合は手動で PLCnext を再起動する必要があります

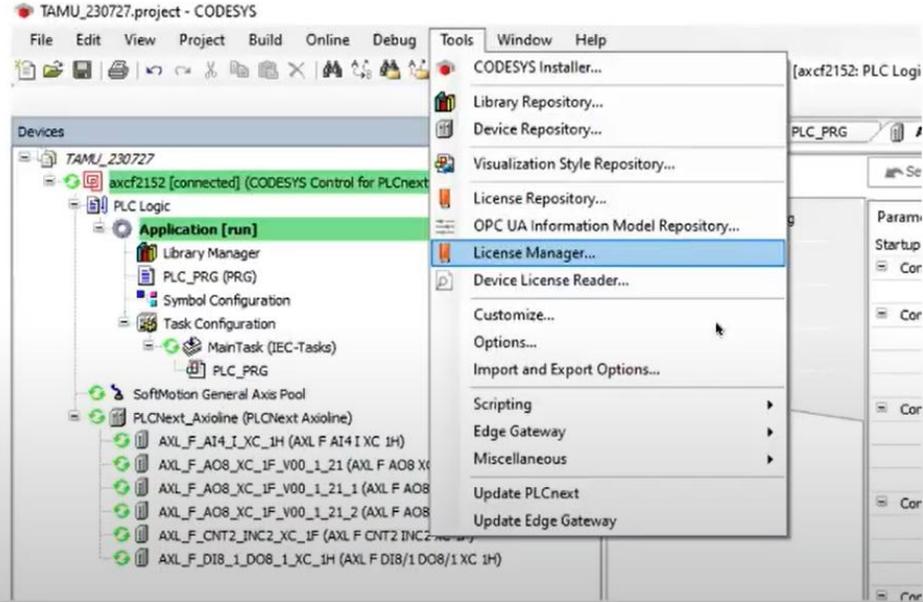
### ● CODESYS ライセンスのインストール

- 「ツール (Tools)」タブをクリックして、「ライセンスマネージャ (License Manager)」をクリック
- ※ CODESYS ライセンス : CODESYS の各機能を継続使用する場合は、CODESYS社から機能に応じたライセンスを購入し、ライセンスファイルと、チケットID を事前に入手しておく必要があります

Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

**Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS**

- 8. Install the CODESYS license onto the controller

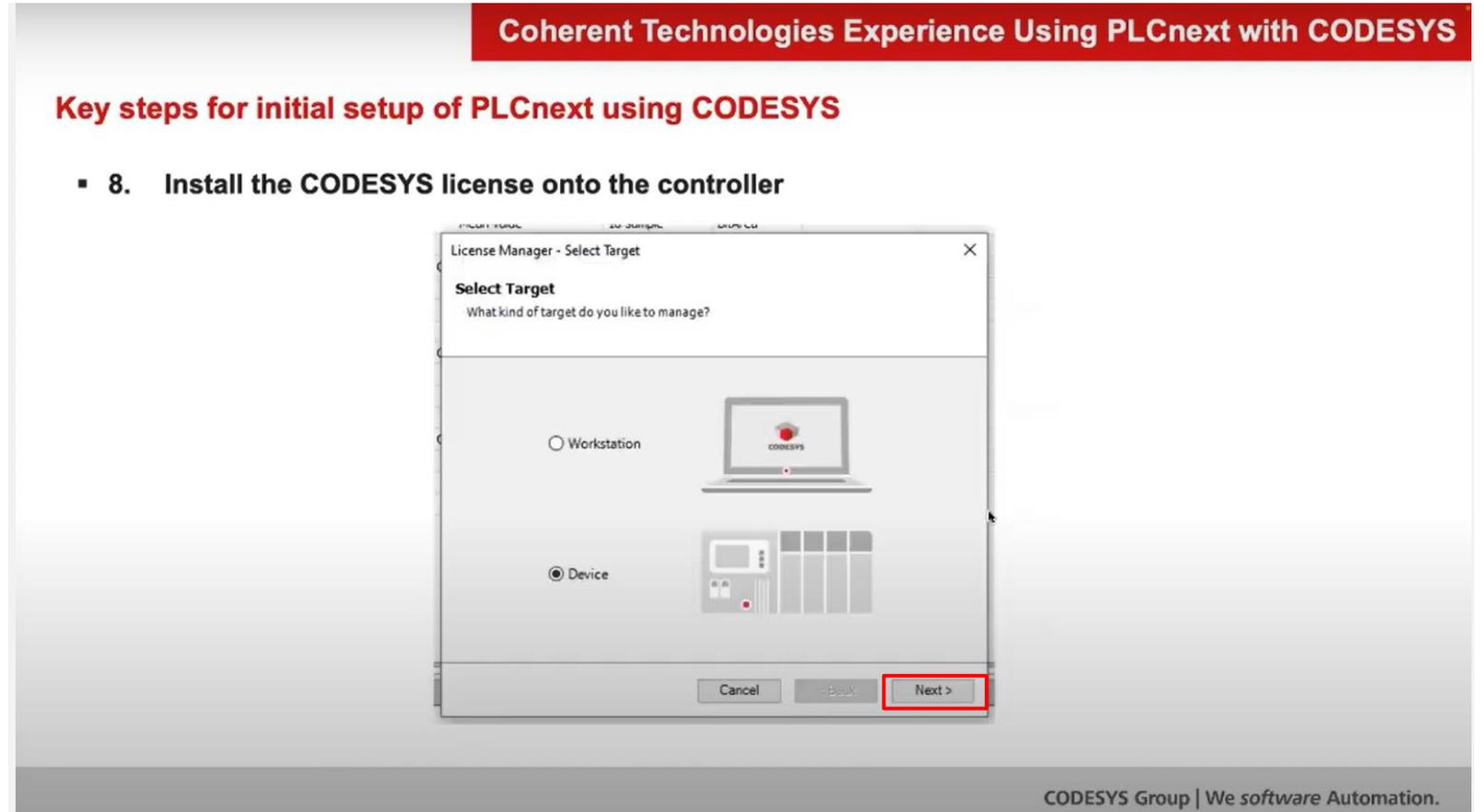


The screenshot shows the CODESYS software interface with the 'Tools' menu open. The 'License Manager...' option is highlighted. The background shows a project tree with 'Application [run]' selected. The bottom of the screenshot displays the text 'CODESYS Group | We software Automation.'

## ⑧ CODESYSライセンスを PLCnext にインストール

### ● ターゲットデバイスの選択

- CODESYS ライセンスをインストールする対象デバイスを選択
  - Workstation : PC上
  - Device : PLCnext (デフォルト設定)
- 「Next >」 ボタンをクリック



## ⑧ CODESYSライセンスを PLCnext にインストール

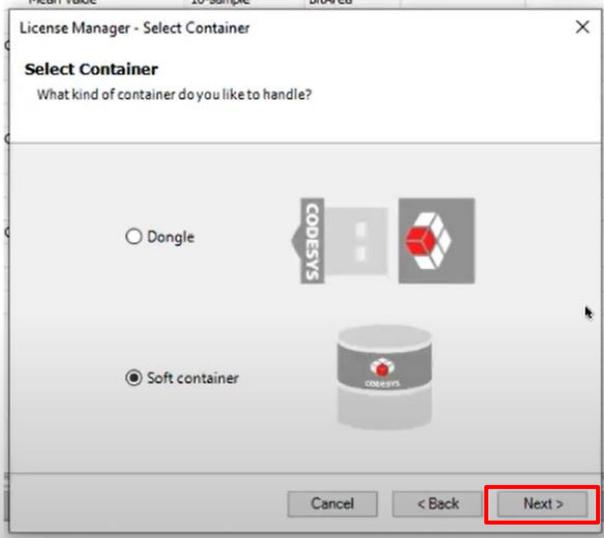
### ● ライセンスのコンテナの選択

- CODESYS ライセンスのコンテナ（ハードウェア、ソフトウェア）を選択
  - **Dongle** : USB dongle（ハードウェア）
  - **Soft container** : ソフトウェア設定（デフォルト設定、PLCnext本体に設定）
- 「Next >」 ボタンをクリック

Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

**Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS**

- 8. Install the CODESYS license onto the controller



CODESYS Group | We software Automation.

## ⑧ CODESYSライセンスを PLCnext にインストール

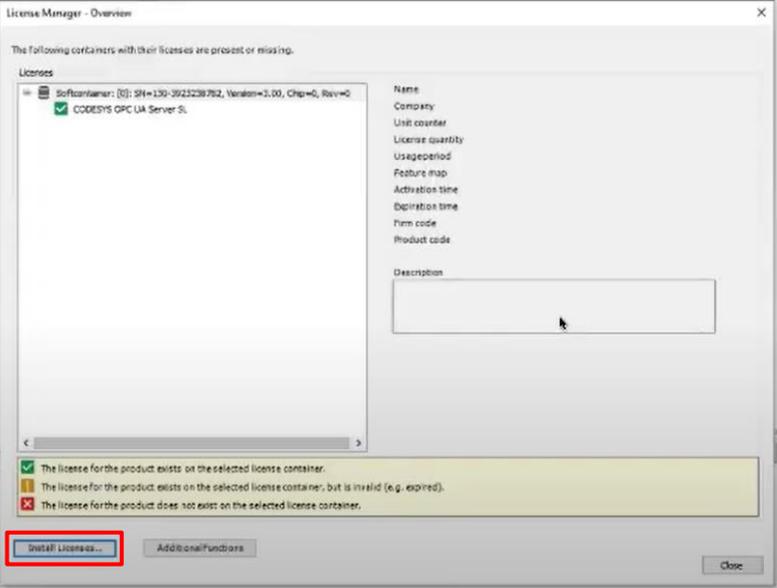
### ● ライセンスマネージャ

- PLCnext本体に設定した CODESYS ライセンスの一覧表示  
(OPC UAライセンスがインストール済み)
- 新規にライセンスを設定するには、「Install Licenses...」ボタンをクリック

Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

### Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS

- 8. Install the CODESYS license onto the controller (had already installed OPC UA license)



License Manager - Overview

The following containers with their licenses are present or missing.

License	Name	Company	Unit counter	License quantity	Usage period	Feature map	Activation time	Expiration time	Firm code	Product code	Description
Softwarecontainer: [0]: SH=130-3923238762, Version=3.00, Chip=0, Rev=0											
<input checked="" type="checkbox"/>	CODESYS OPC UA Server S1										

Legend:

- The license for the product exists on the selected license container.
- The license for the product exists on the selected license container, but is invalid (e.g. expired).
- The license for the product does not exist on the selected license container.

Buttons: **Install Licenses...** (highlighted), Additional Functions, Close

CODESYS Group | We software Automation.

## ⑧ CODESYSライセンスを PLCnext にインストール

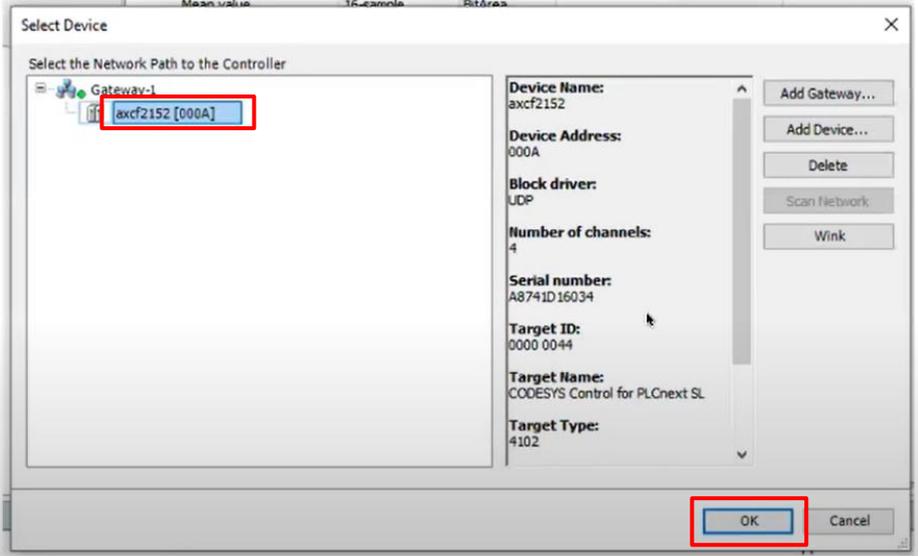
- ライセンス設定するデバイス選択

- CODESYS ライセンスを設定する対象デバイスをクリックして選択
- 「OK」ボタンをクリック

Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

**Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS**

- 8. Install the CODESYS license onto the controller



CODESYS Group | We software Automation.

## ⑧ CODESYSライセンス を PLCnext にインストール

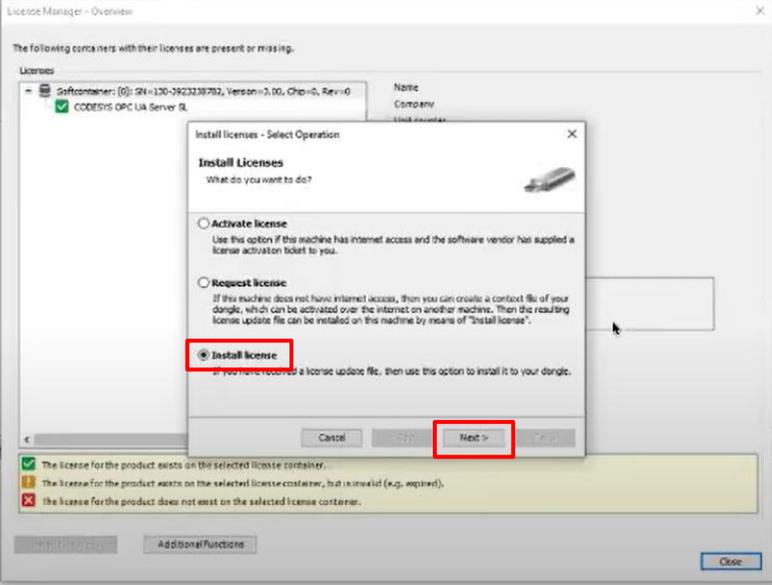
### ● ライセンスの設定

- ライセンスの状態を設定
  - **Activate License** : ライセンス有効化
  - **Request License** : ライセンス要求
  - **Install License** : ライセンスインストール (デフォルト設定)
- 「Next>」 ボタンをクリック

Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

### Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS

- 8. Install the CODESYS license onto the controller



The screenshot shows the 'License Manager - Overview' dialog box. It contains a table of licenses with columns for 'Licenses', 'Name', 'Company', and 'Task identifier'. The first license is 'Softcontainer: (0): SN=130-3923238702, Version=3.00, Chip=0, Rev=0' and the second is 'CODESYS OPC UA Server 0L'. Below the table is a section titled 'Install licenses - Select Operation' with three radio button options: 'Activate license', 'Request license', and 'Install license'. The 'Install license' option is selected and highlighted with a red box. Below the options are 'Cancel', 'Next >', and 'Close' buttons. The 'Next >' button is also highlighted with a red box. At the bottom of the dialog box, there is a status bar with three items: a green checkmark, a yellow warning icon, and a red X icon.

CODESYS Group | We software Automation.

## ⑧ CODESYSライセンスを PLCnext にインストール

### ● ライセンスの設定

- ライセンスを登録
  - Container : ライセンスのソフトコンテナ
  - File : ライセンスファイル
- 「Next>」ボタンをクリック

Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS

- 8. Install the CODESYS license onto the controller

License Manager - Overview

The following containers with their licenses are present or missing.

License	Name	Company	Last update
SoftwareContainer: [0]: SH1+130-9522238762, Version=3.00, Chap=0, Rev=0			
CODESYS OPC UA Server SL			

Install Licenses - Install License

Install Licenses  
Update your dongle with a license update file.

Specify the path to the license update file which has been downloaded during software activation over the internet.

Container  
SoftwareContainer: [0]: SH1+130-9522238762, Version=3.00, Chap=0, Rev=0

File

Cancel < Back Next Finish

Close

CODESYS Group | We software Automation.

## ⑧ CODESYSライセンス を PLCnext にインストール

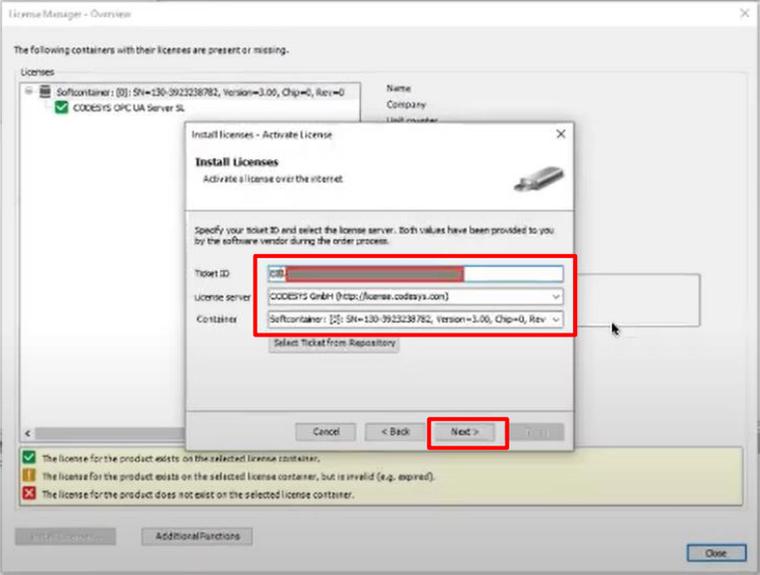
### ● ライセンスの設定

- ライセンスを登録
  - Ticket ID : ライセンスのチケットID
  - License Server : ライセンスサーバ
  - Container : ライセンスのソフトコンテナ
- 「Next>」 ボタンをクリック

Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

**Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS**

- 8. Install the CODESYS license onto the controller



License Manager - Overview

The following containers with their licenses are present or missing.

Licenses	Name	Company	Used container
Softcontainer: [0]: SN=130-3923238782, Version=3.00, Chip=0, Rev=0			
CODESYS OPC UA Server SL			

Install Licenses - Activate License

Activate a license over the internet

Specify your ticket ID and select the license server. Both values have been provided to you by the software vendor during the order process.

Ticket ID: 130-3923238782

License server: CODESYS GmbH (http://license.codesys.com)

Container: Softcontainer: [0]: SN=130-3923238782, Version=3.00, Chip=0, Rev=0

Select Ticket from Repository

Cancel < Back Next >

Close

CODESYS Group | We software Automation.

## ⑧ CODESYSライセンスを PLCnext にインストール

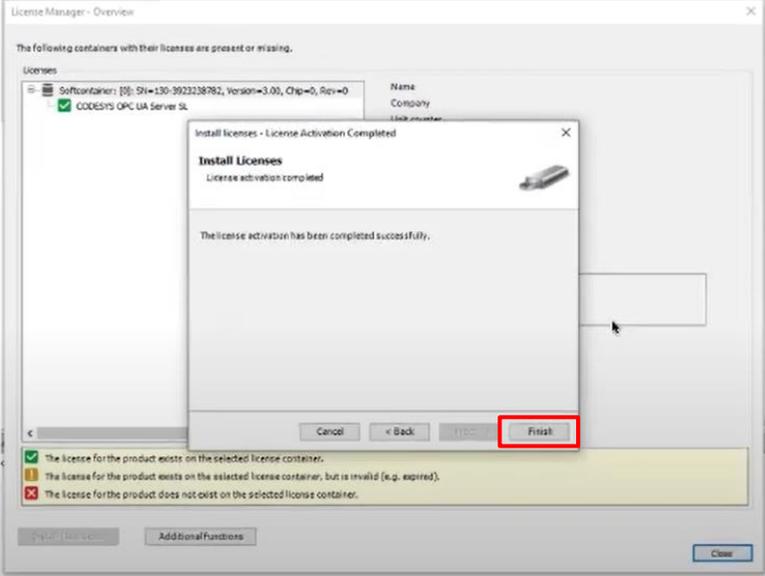
- ライセンスの設定

- ライセンス登録中
- 「Finish」ボタンをクリック

Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

**Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS**

- 8. Install the CODESYS license onto the controller



License Manager - Overview

The following containers with their licenses are present or missing.

Softwarecontainer	SN	Version	Chip	Rev	Name	Company	Link number
CODESYS OPC UA Server St.							

Install licenses - License Activation Completed

Install Licenses

License activation completed

The license activation has been completed successfully.

Cancel < Back Finish

Close

CODESYS Group | We software Automation.

## ⑧ CODESYSライセンスを PLCnext にインストール

- ライセンスマネージャ

- 追加した CODESYS ライセンスの一覧表示
- 「Close」ボタンをクリック

Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

**Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS**

- 8. Install the CODESYS license onto the controller

License Manager - Overview

The following containers with their licenses are present or missing:

Licenses

Softcontainer: [0]: SH=130-3923236762, Version=3.00, Chip=0, Rev=0	Name	Company	Unit counter	License quantity	Usage period	Feature map	Activation time	Expiration time	Firm code	Product code	Description
CODESYS PLC UA Server SL											
CODESYS Control for PLCnext SL											

Install Licenses... Additional Functions Close

CODESYS Group | We software Automation.

## ⑨ I/Oモジュールの追加

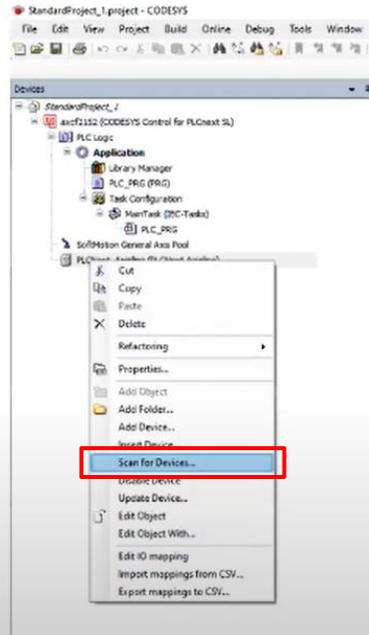
### ● Axioline I/Oモジュールの追加

- PLCnext本体にAxiolineを接続している状態
- 「デバイス」エリアの PLCnext の項目を右クリックして、「デバイスの検索 (Scan for Devices)」をクリック

Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

### Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS

- 9. Add I/O most easily by scanning



The screenshot shows the CODESYS software interface with a context menu open over the 'PLCnext' component in the 'Devices' tree. The 'Scan for Devices...' option is highlighted with a red rectangular box. The menu also includes options like 'Cut', 'Copy', 'Paste', 'Delete', 'Refactoring', 'Properties...', 'Add Object', 'Add Folder...', 'Add Device...', 'Insert Device', 'Update Device...', 'Edit Object', 'Edit Object With...', 'Edit IO mapping', 'Import mappings from CSV...', and 'Export mappings to CSV...'.

CODESYS Group | We software Automation.

## ⑨ I/Oモジュールの追加

### ● Axioline I/Oモジュールの追加

- 「Scan Devices」ウィンドウに検索されたデバイス一覧が表示されます

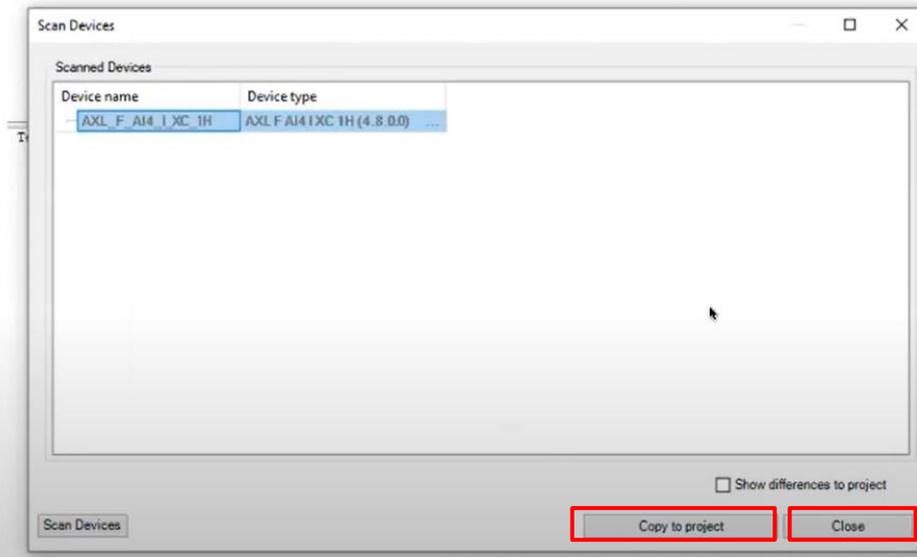
(例では、AXL F AI4 I C¥XC 1H 1台接続)

- プロジェクトに検索結果を反映するには、「プロジェクトにコピー(Copy to project)」ボタンをクリック
- 「Close」ボタンをクリック

Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

### Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS

- 9. Add I/O most easily by scanning



CODESYS Group | We software Automation.

## ⑨ I/Oモジュールの追加

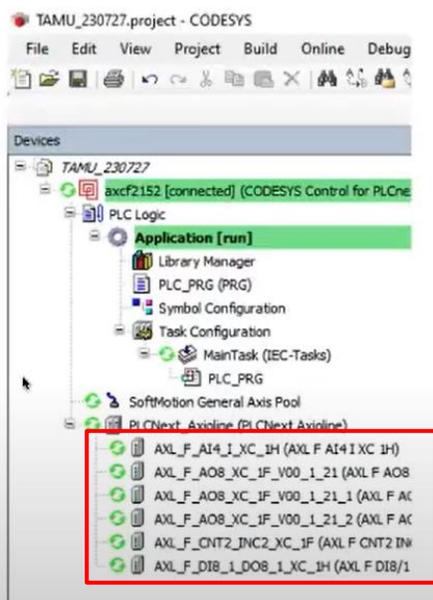
### ● Axioline I/Oモジュールの追加

- 「デバイス」エリアの PLCnext の項目の下に、検索された I/Oデバイスが追加されています

**Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS**

**Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS**

- 9. Add I/O most easily by scanning (but can also be done manually if you do not have access to the I/O hardware yet).



CODESYS Group | We software Automation.

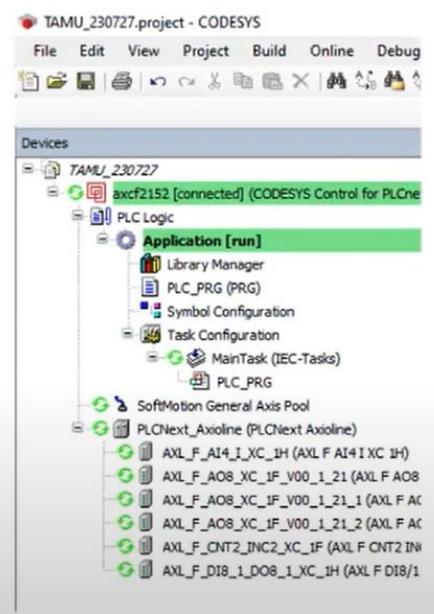
## ⑩ PLCnext で CODESYS 利用可能

- PLCnext と Axioline のシステムを使用したプロジェクト開発準備完了
  - これで、PLCnext でのアプリケーション開発の準備ができました
  - このように、アプリケーション開発の準備を簡単に早く設定することができます

Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

**Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS**

- **10. You are now ready to begin using the familiar CODESYS, with all its capabilities, to accomplish your application on the PLCnext system!**



TAMU\_230727.project - CODESYS

File Edit View Project Build Online Debug

Devices

- TAMU\_230727
  - axcf2152 [connected] (CODESYS Control for PLCNe)
  - PLC Logic
    - Application [run]
    - Library Manager
    - PLC\_PRG (PRG)
    - Symbol Configuration
    - Task Configuration
      - MainTask (IEC-Tasks)
      - PLC\_PRG
  - SoftMotion General Axis Pool
  - PLCnext\_Axioline (PLCnext Axioline)
    - AXL\_F\_AI4\_I\_XC\_1H (AXL F AI4 I XC 1H)
    - AXL\_F\_AOB\_XC\_IF\_V00\_1\_21 (AXL F AOB
    - AXL\_F\_AOB\_XC\_IF\_V00\_1\_21\_1 (AXL F AC
    - AXL\_F\_AOB\_XC\_IF\_V00\_1\_21\_2 (AXL F AC
    - AXL\_F\_CNT2\_IN2\_XC\_IF (AXL F CNT2 IN
    - AXL\_F\_D18\_1\_D08\_1\_XC\_1H (AXL F D18/1

CODESYS Group | We software Automation.

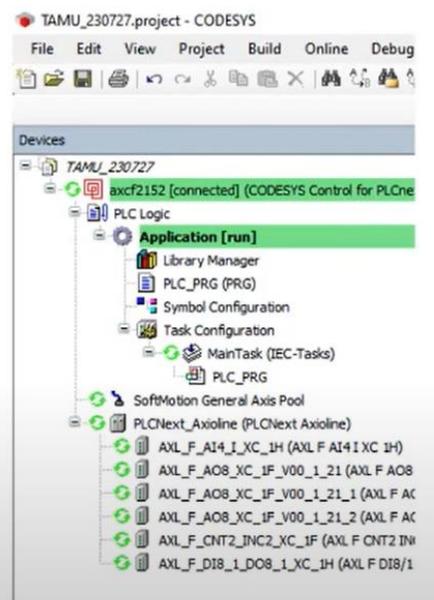
## ⑩ PLCnext で CODESYS 利用可能

- PLCnext と Axioline のシステムを使用したプロジェクト開発準備完了
  - これまで紹介した内容や、OPC UAによるセキュア通信や、その他のトピックについて設定ガイド資料を別途作成中です
  - 資料は、フェニックス・コンタクトから準備ができしだい、ご提供する予定です

Coherent Technologies Experience Using PLCnext with CODESYS

**Key steps for initial setup of PLCnext using CODESYS**

- **How-to guides for the above items, and OPC-UA secure communication, and other topics are being created. These will be freely available from Phoenix Contact and Coherent Technologies**



TAMU\_230727.project - CODESYS

File Edit View Project Build Online Debug

Devices

TAMU\_230727

axcf2152 [connected] (CODESYS Control for PLCnext)

PLC Logic

Application [run]

Library Manager

PLC\_PRG (PRG)

Symbol Configuration

Task Configuration

MainTask (IEC-Tasks)

PLC\_PRG

SoftMotion General Axis Pool

PLCNext\_Axioline (PLCnext Axioline)

AXL\_F\_A14\_I\_XC\_1H (AXL F A14 I XC 1H)

AXL\_F\_A08\_XC\_IF\_V00\_1\_21 (AXL F A08 XC IF V00\_1\_21)

AXL\_F\_A08\_XC\_IF\_V00\_1\_21\_1 (AXL F A08 XC IF V00\_1\_21\_1)

AXL\_F\_A08\_XC\_IF\_V00\_1\_21\_2 (AXL F A08 XC IF V00\_1\_21\_2)

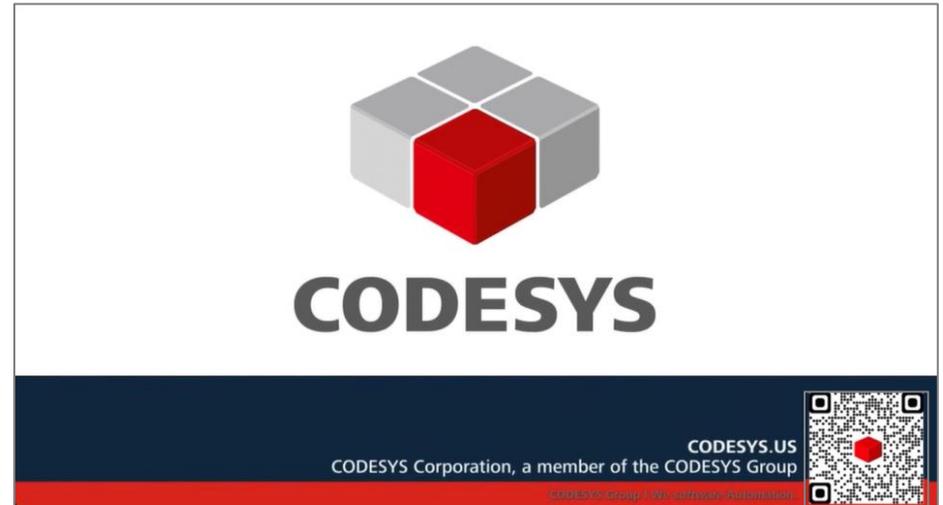
AXL\_F\_CNT2\_INC2\_XC\_1F (AXL F CNT2 INC2 XC 1F)

AXL\_F\_D18\_1\_DO8\_1\_XC\_1H (AXL F D18/1 DO8\_1 XC 1H)

CODESYS Group | We software Automation.

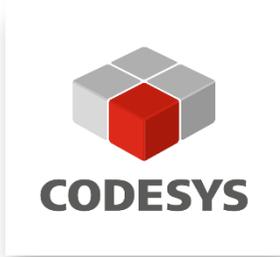
# PLCnext Technology

Designed by Phoenix Contact





Confidential (III)



Thank you

# CODESYS Control の PLCnext へのインストール方法

PLCnext Technology   
Designed by Phoenix Contact

