

**GLOBAL
MEKATRONİK®**

XINJE

XSLH-24A16 İLE CODESYS V3.5 SP21'DE XL-E4TC-P MODÜLÜ KULLANIMI

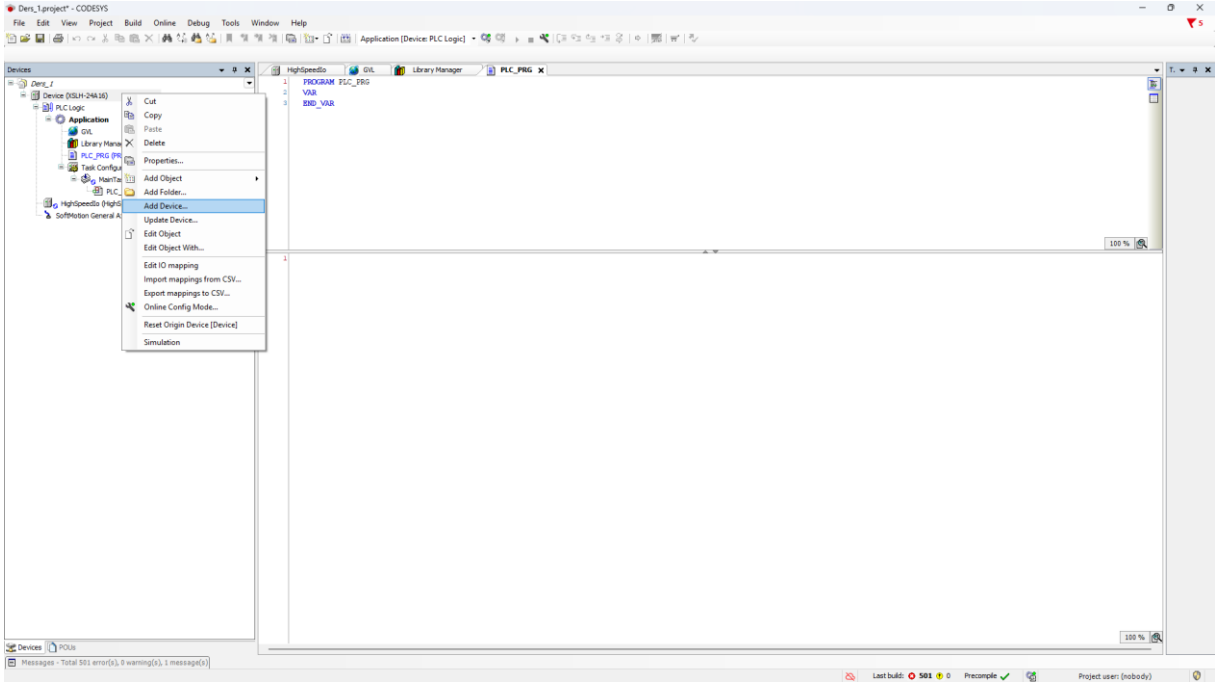


31.07.2025
Global Mekatronik Sistemleri
Hazırlayan: Evren Tülü

Bugün XINJE XSLH-24A16 ile CODESYS V3.5 SP21 programında Sağ Genişleme Modülü ve XL-E4TC-P ile proje oluşturacağız.

ADIM 1 :

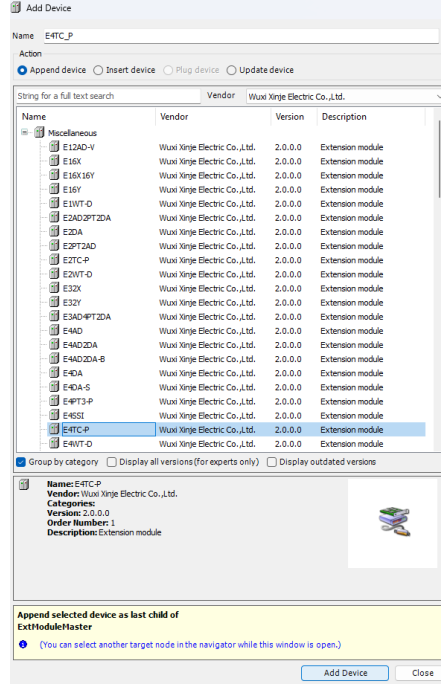
ExModuleMaster'a sağ tıklayalım.Ardından 'Add Device' butonuna tıklayalım.(Şekil 1)



Şekil 1

ADIM 2 :

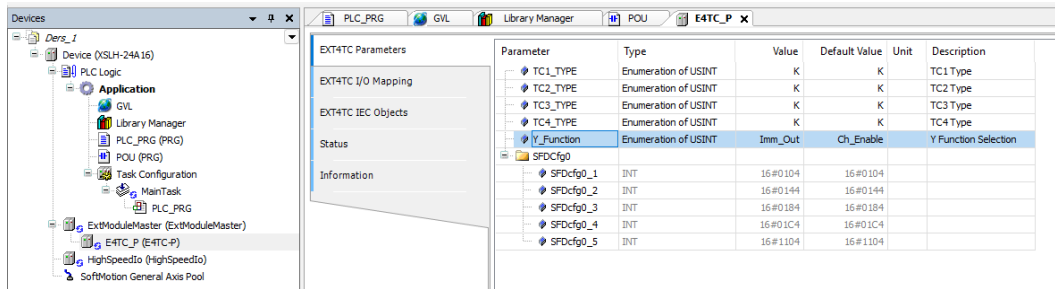
Gelen pencerede E4TC_P modülünü seçelim ve Add Device'a tıklayalım. (Şekil 2)



Şekil 2

ADIM 3 :

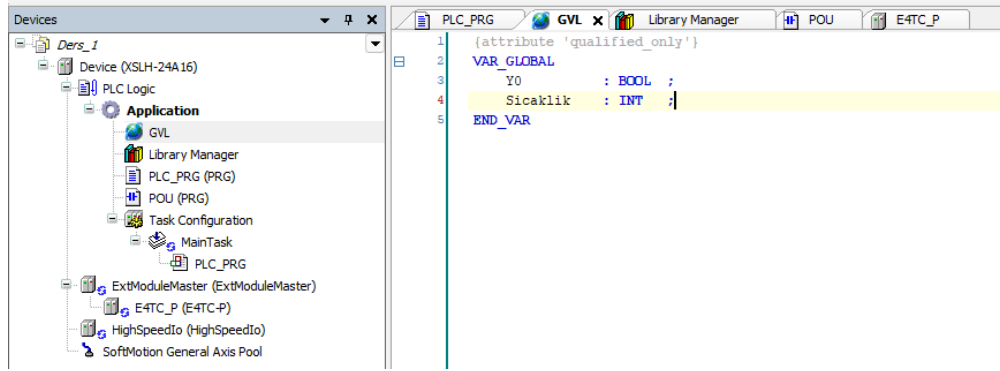
Modülün Output'larını (Dijital çıkış veya PID çıkış) kullanmak istiyorsanız EXT4TC Parameters içerisindeki Y_Function değişkeninin Value değerini Imm_Out olarak ayarlayalım. (Şekil 3)



Şekil 3

ADIM 4 :

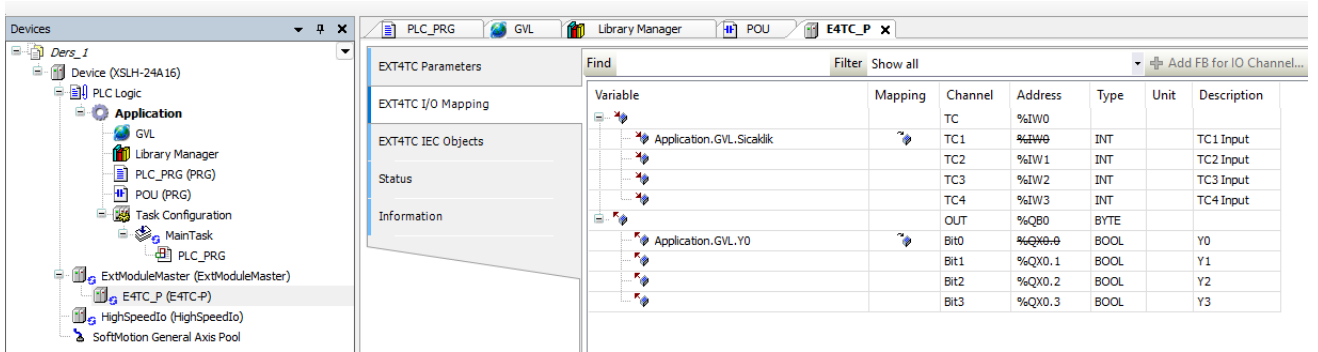
Oluşturduğumuz GVL içerisinde Y0 isminde BOOL tipinde bir değişken oluşturalım. Ardından Sicaklik isminde INT veri tipinde bir değişken oluşturalım.(Şekil 4)



Şekil 4

ADIM 5 :

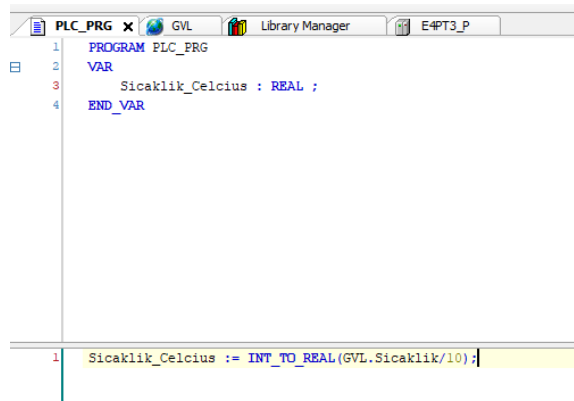
EXT4TC I/O Mapping'e tıklayalım.PT1 kısmına Application.GVL.Sicaklik yazalım.Biz modülümüzün birinci kanalını kullanacağımız için bu şekilde yazdık.Kullanacağınız kanala göre PT2,PT3 veya PT4'e yazabilirsiniz.Ardından Bit0 kısmına Application.GVL.Y0 yazalım.Biz modülümüzün Y0 çıkışını kullanacağımız için değişkenimizi Bit0'a yazdık.Kullanmak istediğiniz çıkışa göre değişkeninizi tanımlayabilirsiniz. (Şekil 5)



Şekil 5

ADIM 6 :

PLC_PRG içerisinde şekildeki gibi Sicaklik_Celcius isminde REAL tipinde bir değişken tanımlayalım.Ardından PLC_PRG içerisinde kod satırına şekilde gördüğümüz kodumuzu yazalım.Bu kod satırındaki amaç sensörden almış olduğumuz sıcaklık ile ilgili analog bir veriyi anlamlandırmaktır.Sıcaklık birimini Celcius olarak anlamlandırmak için ; modülden almış olduğumuz veriyi 10'a bölüyoruz.Ardından bu değeri INT veri tipinden REAL veri tipine dönüştürüyoruz.Bu kısımdaki amacımız ise Celcius cinsinden virgülden sonraki değerleri de yakalayıp , daha hassas bir okuma yapabilmektir. (Şekil 6)



```
1 PROGRAM PLC_PRG
2 VAR
3   Sicaklik_Celcius : REAL ;
4 END_VAR

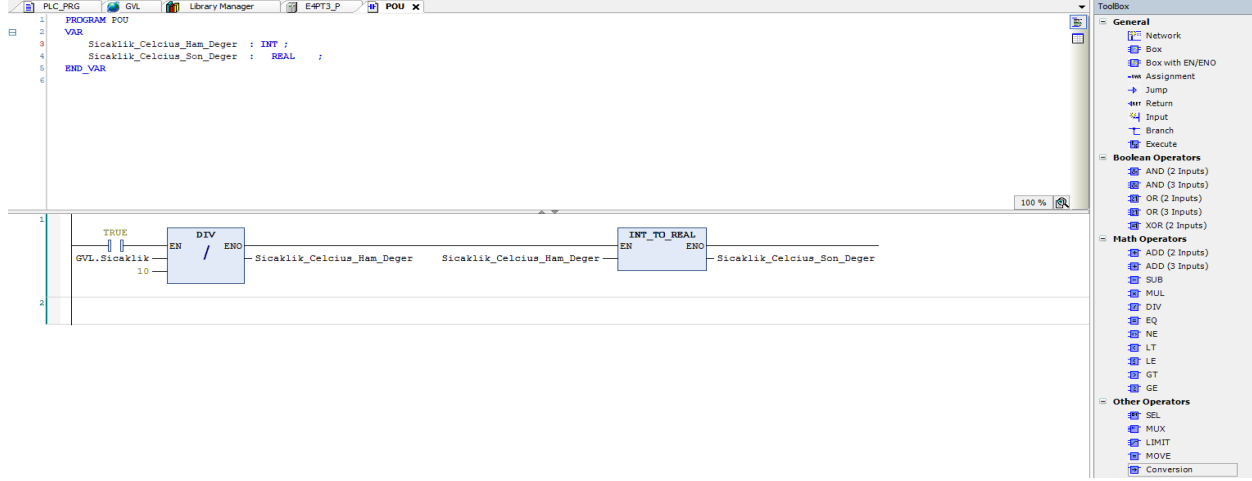
1 Sicaklik_Celcius := INT_TO_REAL(GVL.Sicaklik/10);
```

Şekil 6

ADIM 7 :

Adım 6'da yaptığımız işlemleri LD dili ile uygulamak isterseniz; Sicaklik_Celcius_Ham_Deger isminde INT veri tipinde bir değişken ve Sicaklik_Celcius_Son_Deger isminde REAL veri tipinde bir değişken oluşturalım. Ardından Math Operators kısmından DIV(Bölme) işlemini seçelim. DIV bloğunun üstte bulunan girişine bölmek istediğimiz değişkeni (GVL.Sicaklik) yazalım.Bölünmesini istediğimiz sayıya ise 10 yazalım.Çıkış değerine ise Sicaklik_Celcius_Ham_Deger değişkenimizi yazalım.Bu işlemden sonra Other Operators içerisinde Conversion bloğunu seçelim.Bu işlemin amacı virgülden sonraki değerleri okuyabilmektir.

Conversion bloğumuzun üst kısmını INT_TO_REAL olarak düzenleyelim. Daha sonra bloğun girişine Sicaklik_Celcius_Ham_Deger , bloğun çıkışına ise Sicaklik_Celcius_Son_Deger yazalım. Böylece Sicaklik_Celcius_Son_Deger değişkenimizde virgülden sonraki değerleri de okuyabileceğiz. (Şekil 7)



Şekil 7

**GLOBAL
MEKATRONİK®**

Ziya Gökalp , Bedrettin Dalan Blv
Metro34 İş Merkezi No:21-22
İkitelli OSB - Başakşehir
İSTANBUL

teknik@globalmekatronik.com

+90 212 674 73 00

+90 212 674 73 06
