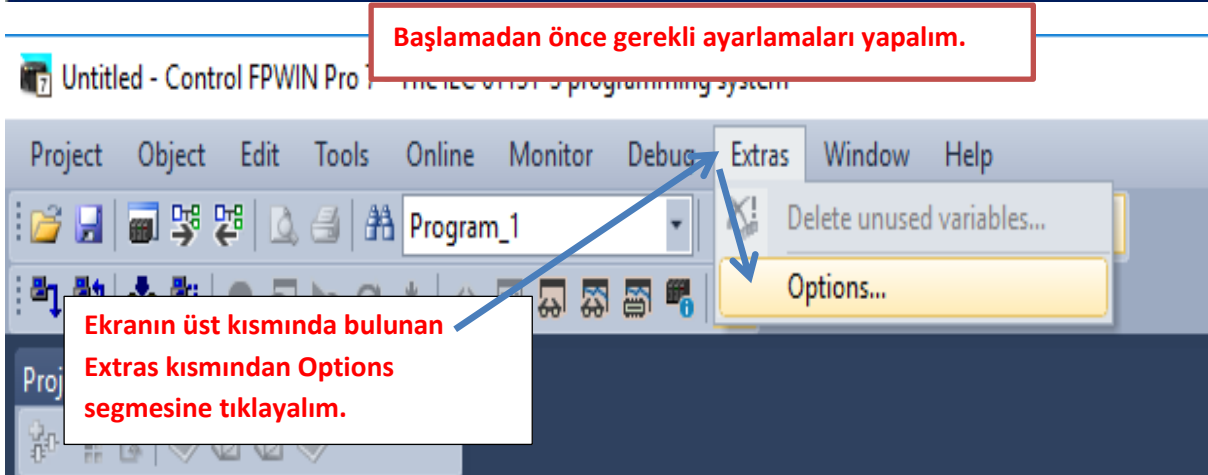


SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

FPWINPRO7_FP7_Servo motor jog fonksiyon bloğu

(Jog Fonksiyon Bloğu: Servo motoru manuel olarak ileri veya geri çalıştırmak için kullanılan bir bloktur.)



SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

Options

×

Program options

- General
- Editors
- Fonts and colors
- CSV export
- Cross-reference
- Navigator
- Status bar

Print options

Compile options

- Address ranges
- Labels/Index registers
- Code generation
- Additional errors
- Additional warnings

Array elements to show: 10

Number of recent projects on project menu: 50

Hide start page if project is open

Automatically save the project information in the PLC after downloading the program code and PLC configuration, if configuration memory is available and activated

Automatically change to PROG mode, upload the PLC configuration, compile, and change to RUN mode while downloading the program code and PLC configuration

Automatically start monitoring of programs if the project is consistent

Ask for download of the program code and PLC configuration after going online if the project is not consistent

OK Cancel Default Apply Help

Daha sonra çıkan pencerenin sol tarafında bulunan Program options kısmında General tuşundan bu iki segme işaretlenir.

Options

×

Program options

- General
- Editors
- Fonts and colors
- CSV export
- Cross-reference
- Navigator
- Status bar

Print options

Compile options

- Address ranges
- Labels/Index registers
- Code generation
- Additional errors
- Additional warnings

Initialization of retain variables

Initialize all retain variables. Recommended card.

Initialize all retain variables. Recommended card.

Keep values of global retain variables which have been assigned an explicit address. Initialize all other retain variables by program code.

Default string length (characters): 32

Indexed function block instantiation

Path (file name to store compile/):

Stop check at number of errors: 20

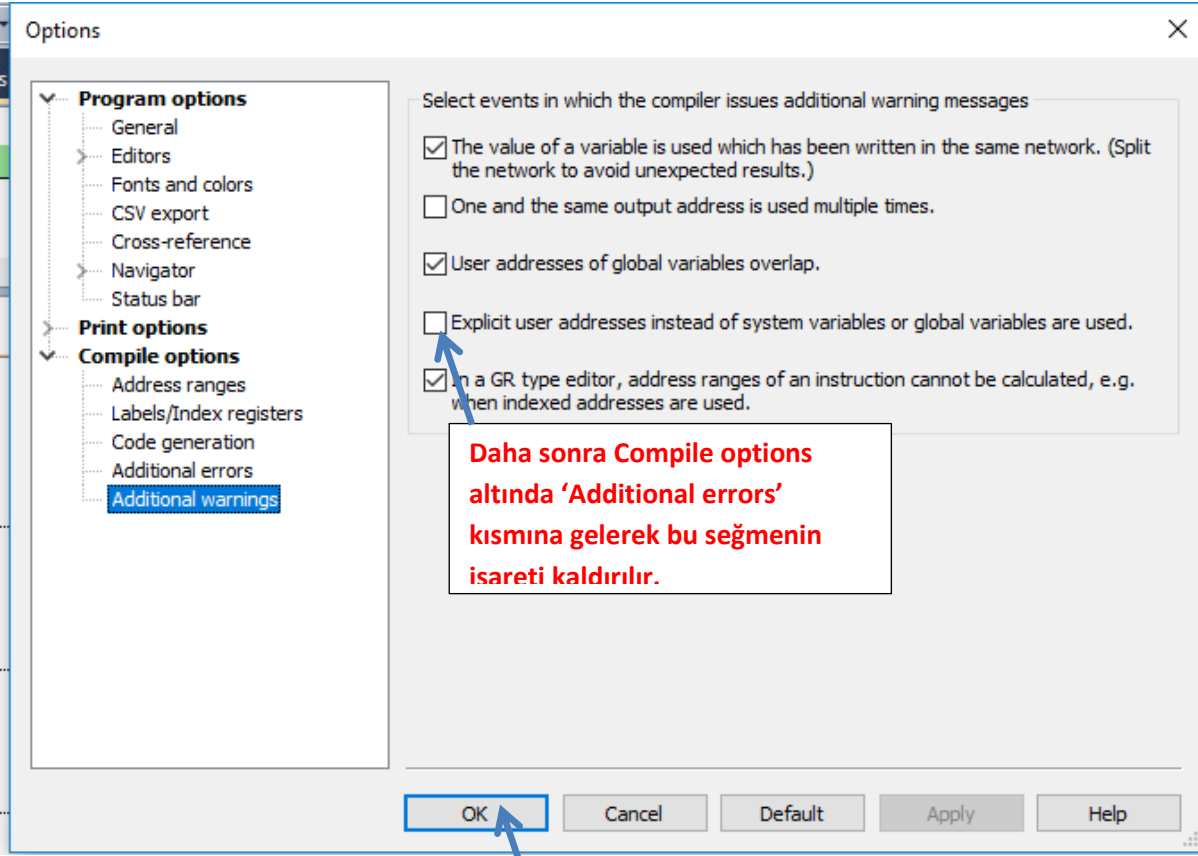
Stop check at number of warnings: 20

OK Cancel Default Apply Help

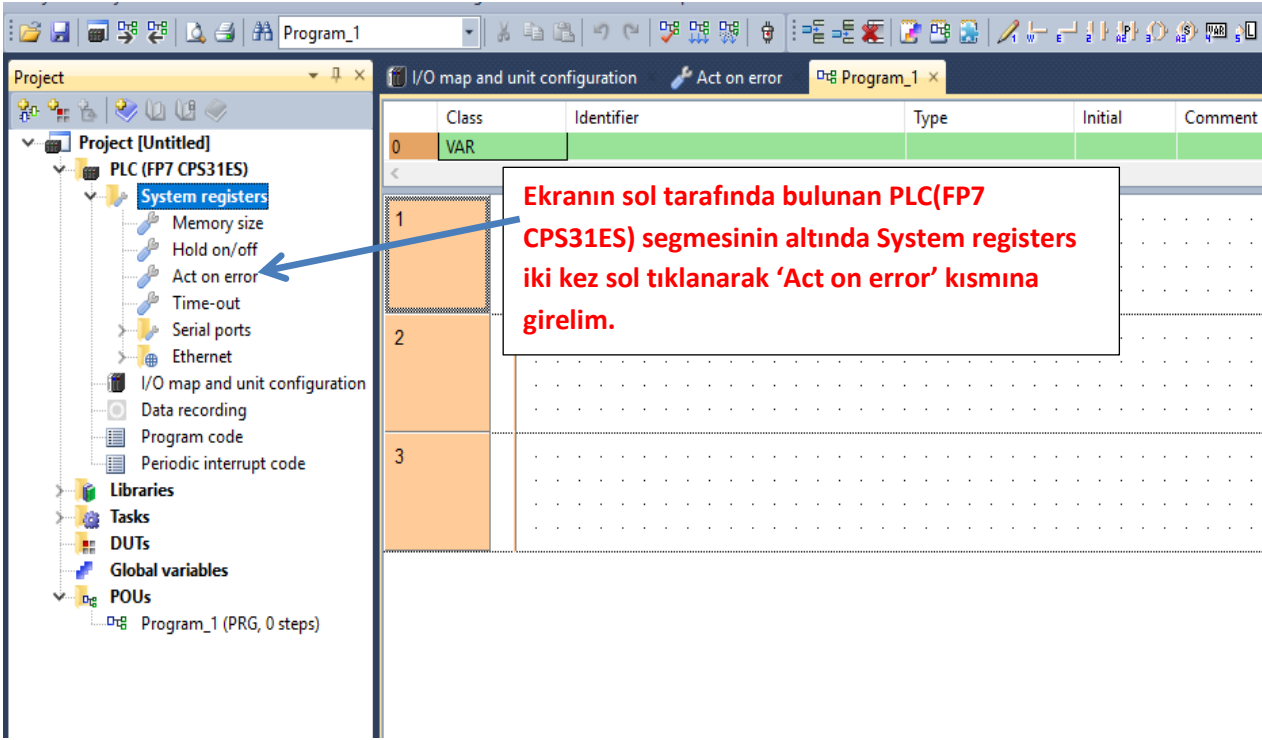
PLC de kalıcı adreslerdeki değerlerin her program yüklenmesinde silinmemesini sağlar.

Daha sonra Compile options altında 'Code generation' kısmına gelerek bu segme de işaretlenir.

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

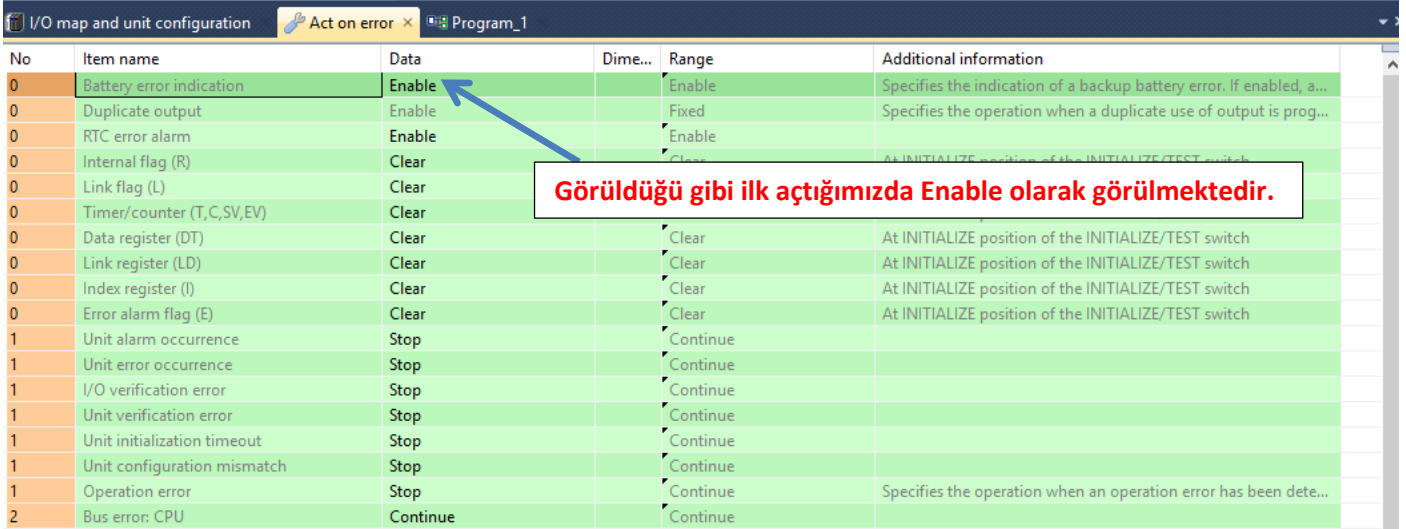


SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ



Ekranın sol tarafında bulunan PLC(FP7 CPS31ES) segmesinin altında System registers iki kez sol tıklanarak 'Act on error' kısmına girelim.

Böyle bir pencere açılacaktır.



Görüldüğü gibi ilk açığımızda Enable olarak görülmektedir.

No	Item name	Data	Dime...	Range	Additional information
0	Battery error indication	Enable		Enable	Specifies the indication of a backup battery error. If enabled, a...
0	Duplicate output	Enable		Fixed	Specifies the operation when a duplicate use of output is prog...
0	RTC error alarm	Enable		Enable	
0	Internal flag (R)	Clear		Clear	At INITIALIZE position of the INITIALIZE/TEST switch
0	Link flag (L)	Clear		Clear	At INITIALIZE position of the INITIALIZE/TEST switch
0	Timer/counter (T,C,SV,EV)	Clear		Clear	At INITIALIZE position of the INITIALIZE/TEST switch
0	Data register (DT)	Clear		Clear	At INITIALIZE position of the INITIALIZE/TEST switch
0	Link register (LD)	Clear		Clear	At INITIALIZE position of the INITIALIZE/TEST switch
0	Index register (I)	Clear		Clear	At INITIALIZE position of the INITIALIZE/TEST switch
0	Error alarm flag (E)	Clear		Clear	At INITIALIZE position of the INITIALIZE/TEST switch
1	Unit alarm occurrence	Stop		Continue	
1	Unit error occurrence	Stop		Continue	
1	I/O verification error	Stop		Continue	
1	Unit verification error	Stop		Continue	
1	Unit initialization timeout	Stop		Continue	
1	Unit configuration mismatch	Stop		Continue	
1	Operation error	Stop		Continue	Specifies the operation when an operation error has been dete...
2	Bus error: CPU	Continue		Continue	

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

No	Item name	Data	Dime...	Range
0	Battery error indication	Enable		Enable
0	Duplicate output	Enable		Fixed
0	RTC error alarm	Disable		Enable
0	Internal flag (R)	Clear		Clear
0	Link flag (L)	Clear		Clear
0	Timer/counter (T,C,SV,EV)	Clear		Clear
0	Data register (DT)	Clear		Clear
0	Link register (LD)	Clear		Clear
0	Index register (I)	Clear		Clear
0	Error alarm flag (E)	Clear		Clear
1	Unit alarm occurrence	Stop		Continue

Bu kısmın üstüne tıklayarak Disable olarak değiştirelim.

Daha sonra ise PLC modelimizi ve kullandığımız PLC modülümüzü seçelim.

Ekranın sol tarafında bulunan PLC(FP7 CPS31ES) segmesinin altında System registers iki kez sol tıklanarak 'I/O map and unit configuration' kısmına girelim.

Açılan ekranımızda PLC modelini ve modülümüzü tanıtalım.

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

I/O map and unit configuration • Act on error Program_1

Base block
Expansion block 1 (unused)
Expansion block 2 (unused)
Expansion block 3 (unused)

Power supply unit: 24V DC
Master/slave unit: Not used
Expansion unit recognition time: 5 s (5-1800)

Max. current consumption: 3.0 A
Max. configuration capacity: 0.00 MB
Total: 0.0 A
Remaining: 3.0 A

Advanced... Reallocation... Upload from PLC... Download to PLC...

Slot	Product No.	Unit type	Starti...	Input	Outp...	Verify	Refresh	Time co...	Current c...	Cassette	Touch panel
<input type="checkbox"/>	0										
<input type="checkbox"/>	1										
<input type="checkbox"/>	2										
<input type="checkbox"/>	3										
<input type="checkbox"/>	4										
<input type="checkbox"/>	5										
<input type="checkbox"/>	6										
<input type="checkbox"/>	7										
<input type="checkbox"/>	8										
<input type="checkbox"/>	9										
<input type="checkbox"/>	10										
<input type="checkbox"/>	11										
<input type="checkbox"/>	12										
<input type="checkbox"/>	13										
<input type="checkbox"/>	14										
<input type="checkbox"/>	15										
<input type="checkbox"/>	16										

Bu ilk slottaki boşluğa mouse ile iki kez sol tıklayalım

Unit selection (slot 0)

Unit category: CPU
Unit type: FP7 CPU [AFP7CPS31ES]
Input time constant: 0
Starting word address: 475 (0 - 502)
Number of input words: 37 (0 - 128)
Number of output words: 37 (0 - 128)

Exclude this unit from I/O verification

OK
Cancel

Görüldüğü gibi biz seçim yapamıyoruz. Bağladığımız PLC'yi kendisi otomatik olarak seçecektir.

OK deyip kapatabiliriz.

Şimdi PLC'ye bağlı olan modülümüzü tanıtalım.

Slot	Product No.	Unit type	Starti...	Input	Outp...	Verify
<input type="checkbox"/>	0	AFP7CPS31ES	475	37	37	Valid
<input checked="" type="checkbox"/>	1					
<input type="checkbox"/>	2					
<input type="checkbox"/>	3					
<input type="checkbox"/>	4					
<input type="checkbox"/>	5					
<input type="checkbox"/>	6					
<input type="checkbox"/>	7					
<input type="checkbox"/>	8					
<input type="checkbox"/>	9					
<input type="checkbox"/>	10					
<input type="checkbox"/>	11					
<input type="checkbox"/>	12					
<input type="checkbox"/>	13					
<input type="checkbox"/>	14					
<input type="checkbox"/>	15					
<input type="checkbox"/>	16					

Görüldüğü gibi PLC eklenmiştir.

İkinci slot üstüne iki kez sol tıklanarak modülümüzü seçelim.

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

Pozisyon kontrolü yapacağımız için bu kısımdan Positioning modu seçilir.

Unit selection (slot 1)

Unit category: Positioning

Unit type: Positioning unit, line driver, 2 axes [AFP7PP02L]

Input time constant: 0

Starting word address: 0 (0 - 511)

Number of output words: 12 (0 - 128)

Exclude this unit from I/O verification

OK

Cancel

Bu kısımdan da PLC'ye bağlı olan modül hangisi ise o seçilir.

Buradaki 2 rakamının anlamı PLC modülümüzdeki eksen sayısını belirtmektedir

Bu seçimlerden sonra OK deyip çıkalım.

Motorumuzu Jog modda çalıştırmak için bu ayarlar yeterlidir.

Advanced... Reallocation... Upload from PLC... Download to PLC...

Slot	Product No.	Unit type	Starti...	Input	Outp...	Verify	Refresh	Time co...	Current c...	Cassette	Touch panel
<input type="checkbox"/>	0	AFP7CPS31ES	FP7 CPU	475	37	37	Valid	Valid	200mA	Unregistered	Unregistered
<input checked="" type="checkbox"/>	1	AFP7PP02L	Positioning unit, line driver, 2 axes	0	12	12	Valid	Valid	65mA		
<input type="checkbox"/>	2										
<input type="checkbox"/>	3										
<input type="checkbox"/>	4										
<input type="checkbox"/>	5										
<input type="checkbox"/>	6										
<input type="checkbox"/>	7										
<input type="checkbox"/>	8										
<input type="checkbox"/>	9										
<input type="checkbox"/>	10										
<input type="checkbox"/>	13										
<input type="checkbox"/>	14										
<input type="checkbox"/>	15										
<input type="checkbox"/>	16										

Servo motorumuzu Advanced kısmı içinden de kontrol edebiliriz. Servo On-Off, pozisyona gönderme, manuel olarak jog çalıştırma vb. işlemler bu kısımdan da yapılabilir. Program üzerinde blok olarak yapılan her işlem bu kısımdan yapılabilir. Genellikle test amaçlı kullanılır.

1. Slot numarasını kullanmış olduk

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

Project [C:\Users\user\Desktop\fp7_jog...]

PLC (FP7 CPS31ES)

System registers

- Memory size
- Hold on/off
- Act on error
- Time-out
- Serial ports
- Ethernet

I/O map and unit configuration

Data recording

Program code (39 steps)

Periodic interrupt code

Libraries

- System libraries
- Tasks
- DUTs
- Global variables (8 steps)
- POUs
 - Program_1 (PRG, 0 steps)

I/O map and unit configuration

Base block

- Expansion block 1 (unused)
- Expansion block 2 (unused)
- Expansion block 3 (unused)

Power supply unit

Master/slave unit

Expansion unit recognition tin

Advanced...

Reallocation...

Slot	Product No.	Unit type	
<input type="checkbox"/>	0	AFP7CPS31ES	FP7 CPU
<input checked="" type="checkbox"/>	1	AFP7PP02L	Positioning unit, line driver, 2 axes
<input type="checkbox"/>	2		
<input type="checkbox"/>	3		
<input type="checkbox"/>	4		
<input type="checkbox"/>	5		
<input type="checkbox"/>	6		
<input type="checkbox"/>	7		
<input type="checkbox"/>	8		
<input type="checkbox"/>	9		
<input type="checkbox"/>	10		
<input type="checkbox"/>	11		
<input type="checkbox"/>	12		
<input type="checkbox"/>	13		
<input type="checkbox"/>	14		

Ekranın sol kısmında bulunan POU's segmesinin altından Program sayfamıza dönebiliriz.

Project [C:\Users\user\Desktop\fp7_jog...]

PLC (FP7 CPS31ES)

System registers

- Memory size
- Hold on/off
- Act on error
- Time-out
- Serial ports
- Ethernet

I/O map and unit configuration

Data recording

Program code (39 steps)

Periodic interrupt code (18 steps)

Libraries

- Task
- DUT
- Global
- POU

Class

Identifier

0	VAR	
1		
2		
3		

Check Ctrl+Shift+C

Library

Find... Ctrl+F

Replace... Ctrl+H

Print...

Print preview

Collapse

Display

Sorting criteria...

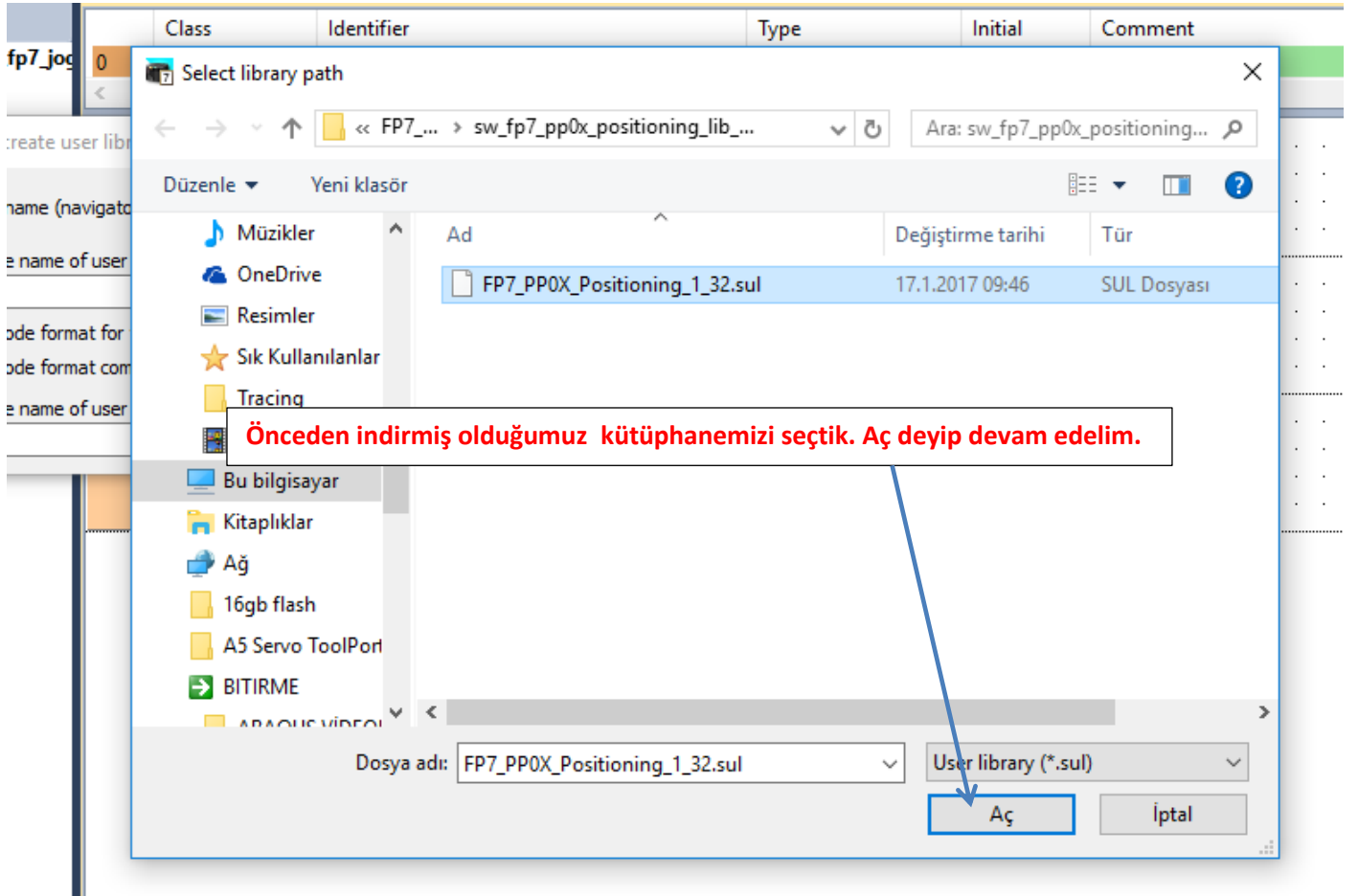
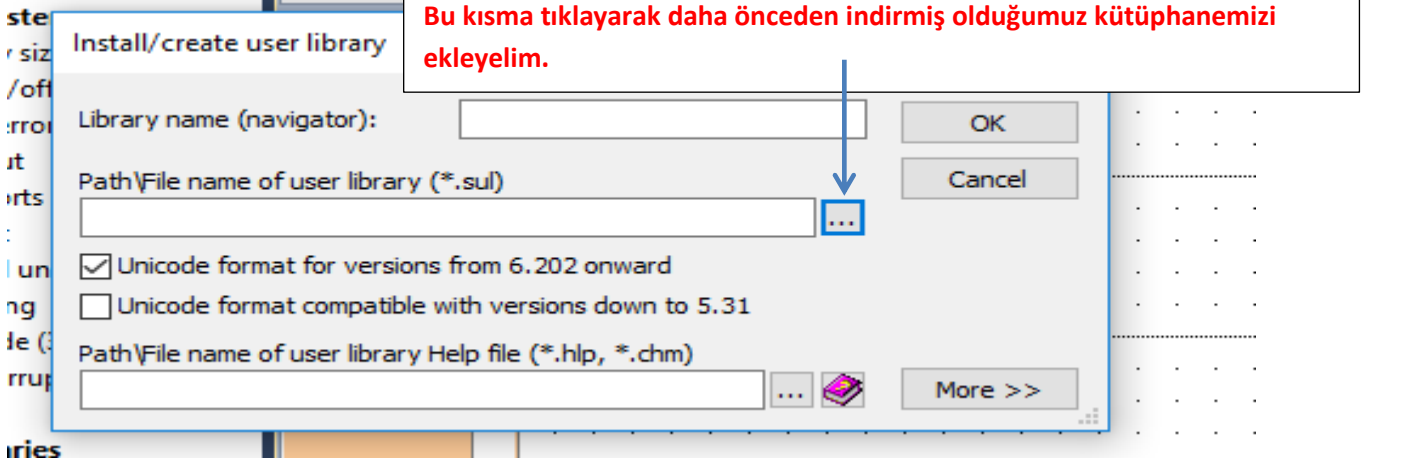
Properties... Alt+Enter

Install/Create...

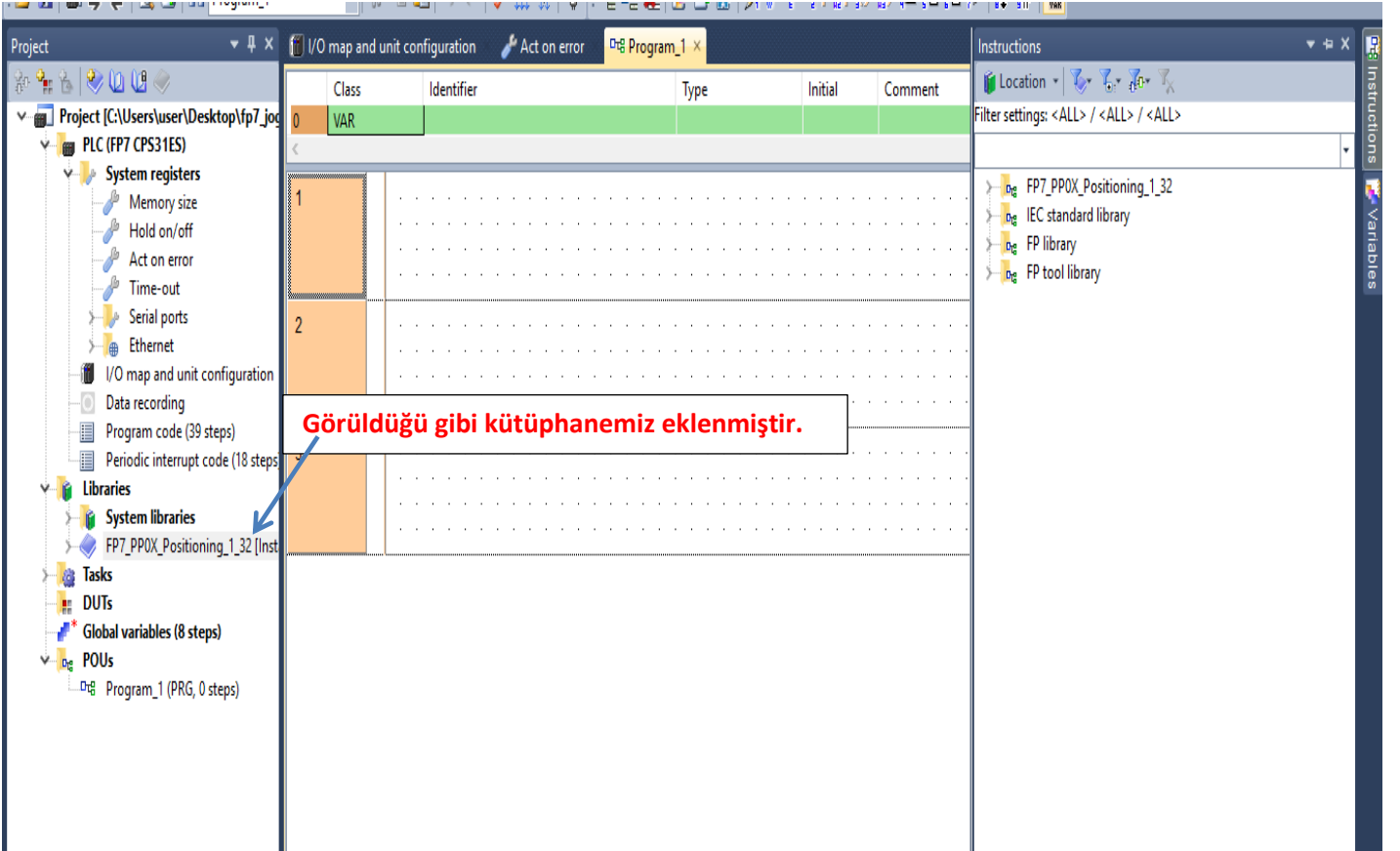
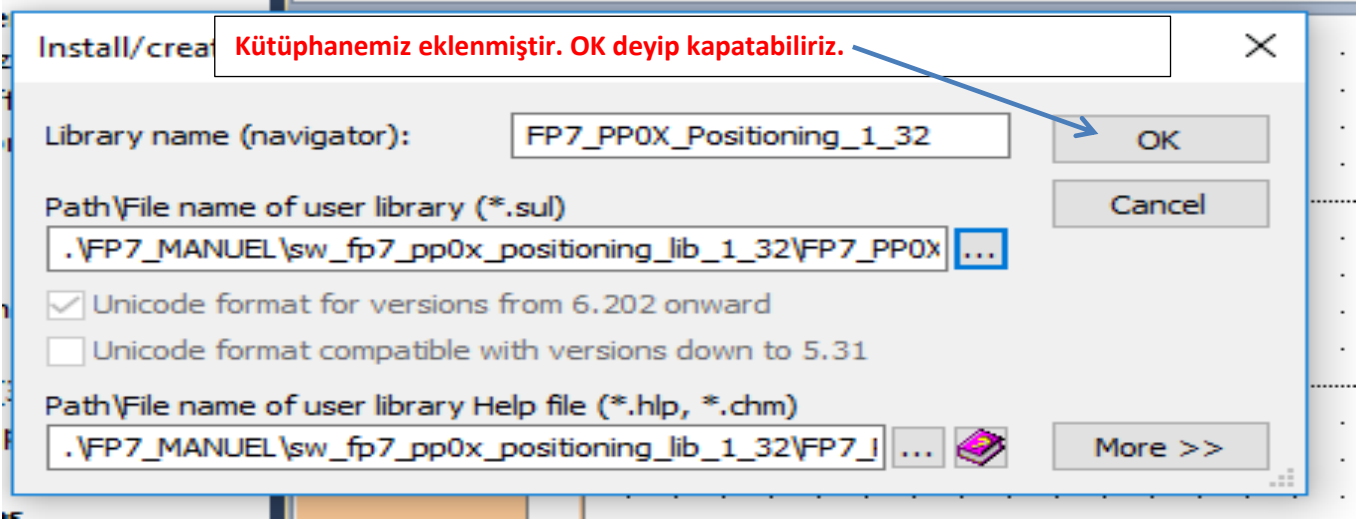
Servo motor komutları için gerekli olan kütüphanemizi ekleyelim.

Yine ekranın sol kısmında bulunan Libraries kısmına sağ tıklayarak Library=> Install/Create seçilir

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ



SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ



SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

İlk olarak ekranın sağ kısmında bulunan instructions kısmına girilir.

Instructions

Location ▾

Filter settings: <ALL> / <ALL> / <ALL>

- FP7_PP0X_Positioning_1_32
- IEC standard library
- FP library
- FP tool library

Without EN/ENO

With EN/ENO

Bu kısma tek tek tıklayarak Location kısmı bulunur.

Daha sonra eklediğimiz kütüphanenin içine girelim.

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

Class	Identifier	Type	Initial	
43	VAR	OK	BOOL	FALSE

İlk olarak eksen ayarları için ilgili bloğumuzu alıp ekrana sürükleyip bırakalım

Class	Identifier	Type	Initial
1	PP0X_AxisBasicSetup	EN	ENO
?	bChange	bInputSetError	?
?	iSlotNo	bSettingAxisOK	?
?	iAxisNo		
?	iUnitSetting		
?	diPulsesPerRotation		
?	diMovementPerRotation		
?	bLimitSoftwareEnable_Position		
?	bLimitSoftwareEnable_Home		
?	bLimitSoftwareEnable_JOG		
?	diUpperLimitSoftware		
?	diLowerLimitSoftware		
?	iAuxOutputMode		
?	iAuxOutputOnTime		
?	iAuxOutputDelayRate		
?	bOutputMode		
?	bRotatingDirection		
?	bHomeLogic		
?	bNearHomeLogic		
?	bPositiveLimitLogic		
?	bNegativeLimitLogic		
?	diStartupSpeed		

Change : Bu blokta yapılan değişiklikleri güncelleyip PLC ye göndermek için kullanılır.Yapılan her değişikikte tekrar tetiklenmeli

SlotNo: Modülün takılı olduğu slot numarası

AxisNo: Ayarların kaydedileceği eksen numarası

UnitSetting: pals(0),mm(2),inc(4) ve degree(6) olarak kullanacağımız birim bu kısımdan seçilir. Seçilen bu birimlere göre hız ve konum bilgisi değiştirilmelidir.

diPulsesPerRotation: Minus A5 servo sürücünde parametre0.08 değeri ile aynı olmalıdır. Motorun bir turdaki pals sayısıdır.

diMovementPerRotation: Örnek vererek açıklayalım. Eğer pals olarak çalışıyorsak '1' girilmeli,mm ise motorun bir turundaki mekanik hareket ölçülerek örneğin 1 turda 10mm hareket ettiyse buraya 10 girilmeli,açışal çalışıyorsak 360 yazılmalı.

LimitSoftwareEnable_Position: Pozisyon kontrol için yazılımsal olarak limit switch aktif veya pasif edilir.

LimitSoftwareEnable_Home: Home kontrol için yazılımsal olarak limit switch aktif veya pasif edilir.

LimitSoftwareEnable_JOG: JOG kontrol için yazılımsal olarak limit switch aktif veya pasif edilir.

UpperLimitSoftware: Yazılımsal olarak bütün limit switchler için üst değer.

LowerLimitSoftware: Yazılımsal olarak bütün limit switchler için alt değer.

AuxOutputMode: Enable yapıldığında eksenlere göre ayrı X48(Eksen1) girişlerden alınan bu bilgi girişi her bir tablo işlendiğinde aktif olur.İşlenen tablo sayısını saymada kullanılabilir.With mod veya Delay modunda da çalışabilir. X48 normalde kapalı bir bittir

AuxOutputOnTime: Yardımcı çıkış kontağının KAPALI olduğu süre.Bu mod için AuxOutputMode 1 'yapılmalıdır'.Eksen 1 için (X48)

AuxOutputDelayRate: Yardımcı çıkış kontağının gecikme hızıdır. 0-100 arasında değer yazılabilir.Örneğin 50 yazarsak gönderilen pozisyonun yansında X48 pasif olur.Bu mod için AuxOutputMode 2 'yapılmalıdır'.

OutputMode: Pulse direction için 0,CW-CCW için 1 olmalıdır. Eksen 1 için (X48)

RotatingDirection: CW-CCW modunda kullanılır.(+)yön için 0, (-) yön için 1 yapılmalıdır.

HomeLogic: Kullanılan home sensörü normalde açık veya kapalı seçimi buradan yapılır. Blok üzerinde aktif yapılırsa sensör NC(normalde kapalı) kullanılmalı

NearHomeLogic: Kullanılan near home sensörü normalde açık veya kapalı seçimi buradan yapılır. Blok üzerinde aktif yapılırsa sensör NC(normalde kapalı) kullanılmalı

PositiveLimitLogic: Kullanılan pozitif(+) limit sensörünün normalde açık veya normalde kapalı seçimi buradan yapılır. Blok üzerinde aktif yapılırsa sensör NC(normalde kapalı) kullanılmalı

NegativeLimitLogic: Kullanılan negatif(-) limit sensörünün normalde açık veya normalde kapalı seçimi buradan yapılır. Blok üzerinde aktif yapılırsa sensör NC(normalde kapalı) kullanılmalı

StartupSpeed: Başlangıç ve bitiş hız değeri bu kısımdan ayarlanabilir.

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

Parametrelerimiz girilmiştir.

PP0X_AxisBasicSetup	
EN	ENO
Change	bChange
1	iSlotNo
1	iAxisNo
0	iUnitSetting
1000	diPulsesPerRotation
movement	diMovementPerRotation
lim_sftware_poz	bLimitSoftwareEnable_Position
lim_sftware_home	bLimitSoftwareEnable_Home
limit_sftware_jog	bLimitSoftwareEnable_JOG
upper_lim	diUpperLimitSoftware
low_limit	diLowerLimitSoftware
aux_mode	iAuxOutputMode
aux_time	iAuxOutputOnTime
aux_delay	iAuxOutputDelayRate
out_mode	bOutputMode
rot_dir	bRotatingDirection
home_logic	bHomeLogic
near_logic	bNearHomeLogic
pos_lim_logic	bPositiveLimitLogic
neg_lim_logic	bNegativeLimitLogic
startup_speed	diStartupSpeed

Jog bloğumuzun configürasyon ayarı için ilgili bloğumuzu ekleyelim.

Ekranın sağ tarafında bulunan Instruction kısmından Location segmesi seçilerek eklemiş olduğumuz kütüphane içine girelim. Daha sonra ServoJogSettings bloğumuzu seçip ekrana sürükleyelim.

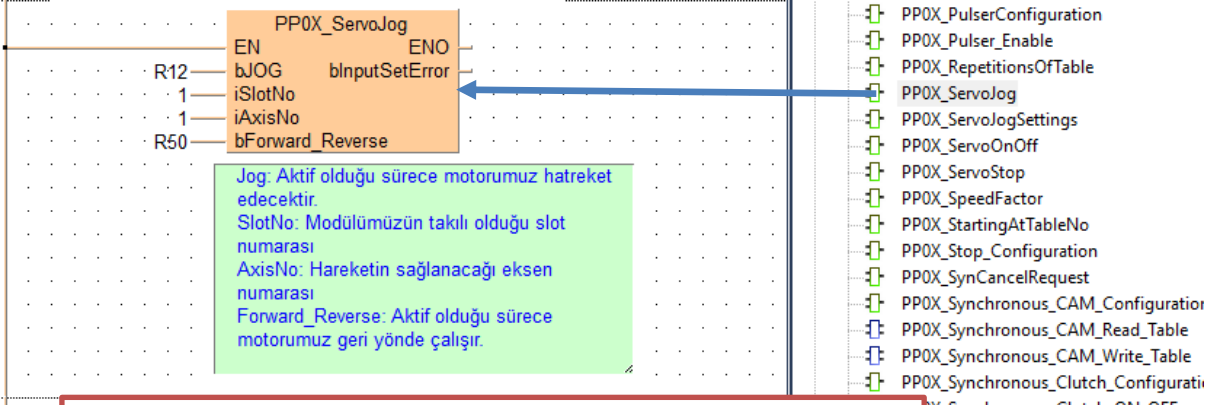
PP0X_ServoJogSettings	
EN	ENO
R5	bChangeData
1	iSlotNo
1	iAxisNo
TRUE	bAccDecelPattern
200	iAccTime
200	iDecelTime
30000	diTargetSpeed

ChangeData: Teiklendiğinde yapılan değişiklikleri kaydeder. Her yapılan değişiklikte tekrar tetiklenmelidir.
SlotNo: Modülümüzün takılı olduğu slot numarası
AxisNo: Ayarların kaydedileceği eksen numarası
AccDecelPattern: TRUE(1) olduğunda servo motor S rampası ile, FALSE(0) olduğunda lineer şekilde kalkış yapacaktır.
AccTime: Motor kalkış rampası
DecelTime: Motor duruş rampası
TargetSpeed: Jog modda servo motor hızı
Done: Hata yok ise ayarlar kaydedildiğinde aktif olur
InputSetError: Yapılan ayarlamalarda hata var ise aktif olur

PP0X_PositioningTableData_2Axis
PP0X_PositioningTableData_3Axis
PP0X_PulseCountControlArea
PP0X_PulseInputConfiguration
PP0X_PulserConfiguration
PP0X_Pulser_Enable
PP0X_RepetitionsOfTable
PP0X_ServoJog
PP0X_ServoJogSettings
PP0X_ServoOnOff
PP0X_ServoStop
PP0X_SpeedFactor
PP0X_StartingAtTableNo
PP0X_Stop_Configuration
PP0X_SynCancelRequest
PP0X_Synchronous_CAM_Configuration
PP0X_Synchronous_CAM_Read_Table
PP0X_Synchronous_CAM_Write_Table
PP0X_Synchronous_Clutch_Configuration
PP0X_Synchronous_Clutch_ON_OFF
PP0X_Synchronous_Gear_Configuration

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

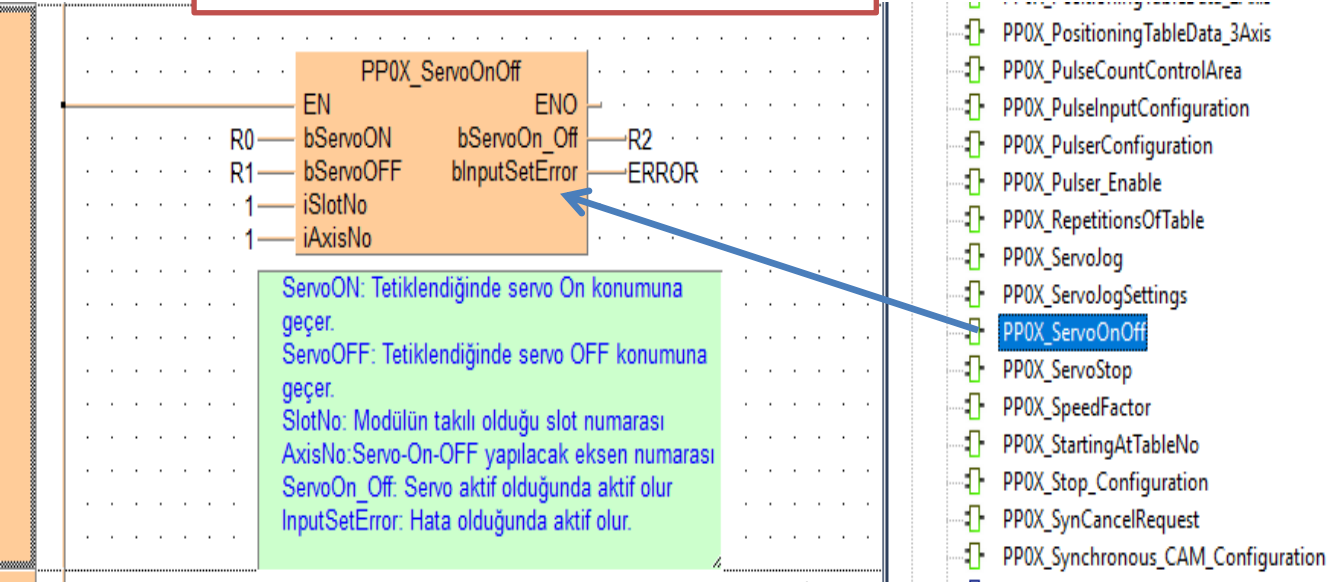
Jog hareketimizi başlatmak için ilgili bloğumuzu ekleyelim.



Geri yönde hareketi sağlamak için ikinci bir blok ile bu mümkün olmamaktadır. Tek bir Jog bloğu kullanılarak üzerindeki Forward_Reserve ucu tetiklenerek geri çalıştırılabilir

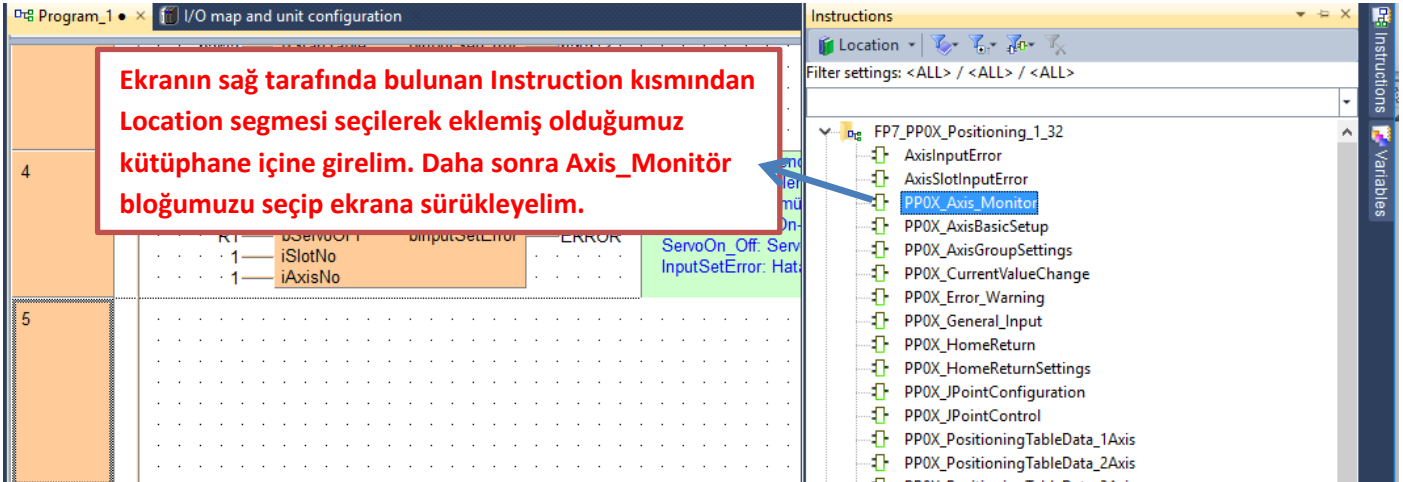
Şimdi ise Servo-On-Off bloğumuzu ekleyelim.

Ekranın sağ tarafında bulunan Instruction kısmından Location segmesi seçilerek eklemiş olduğumuz kütüphane içine girelim. Daha sonra ServoOnOff bloğumuzu seçip ekrana sürükleyelim.



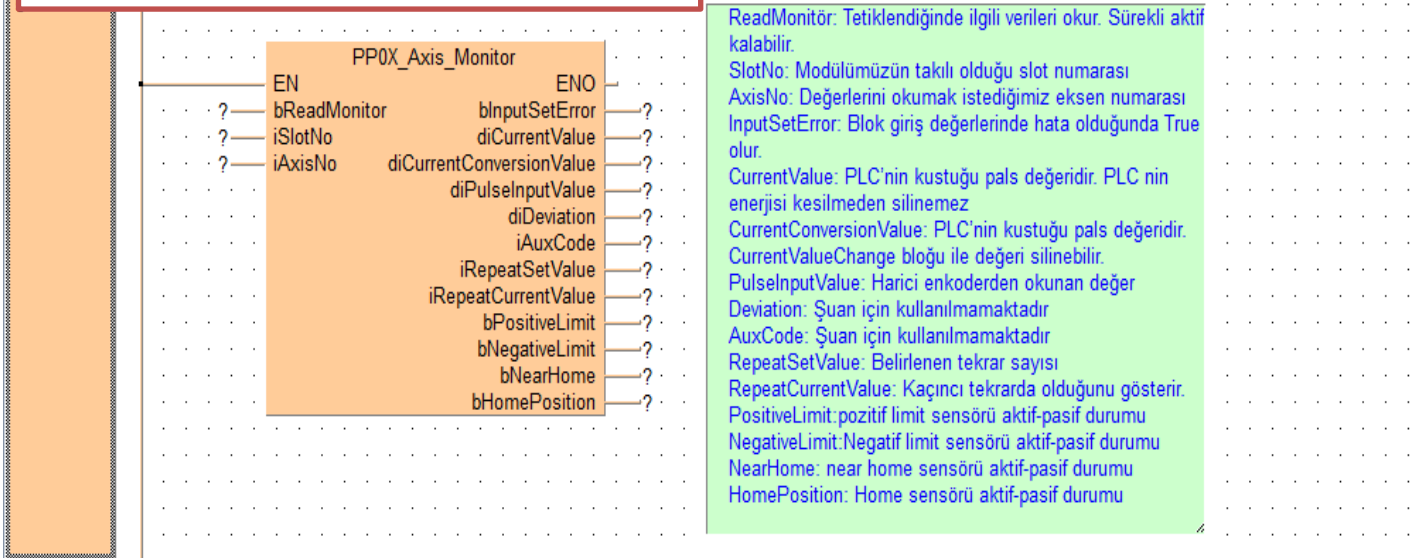
SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

PLC' ye bağlı fiziksel giriş çıkışları ve pals giriş çıkışlarını izlemek için ilgili bloğumuzu ekleyelim



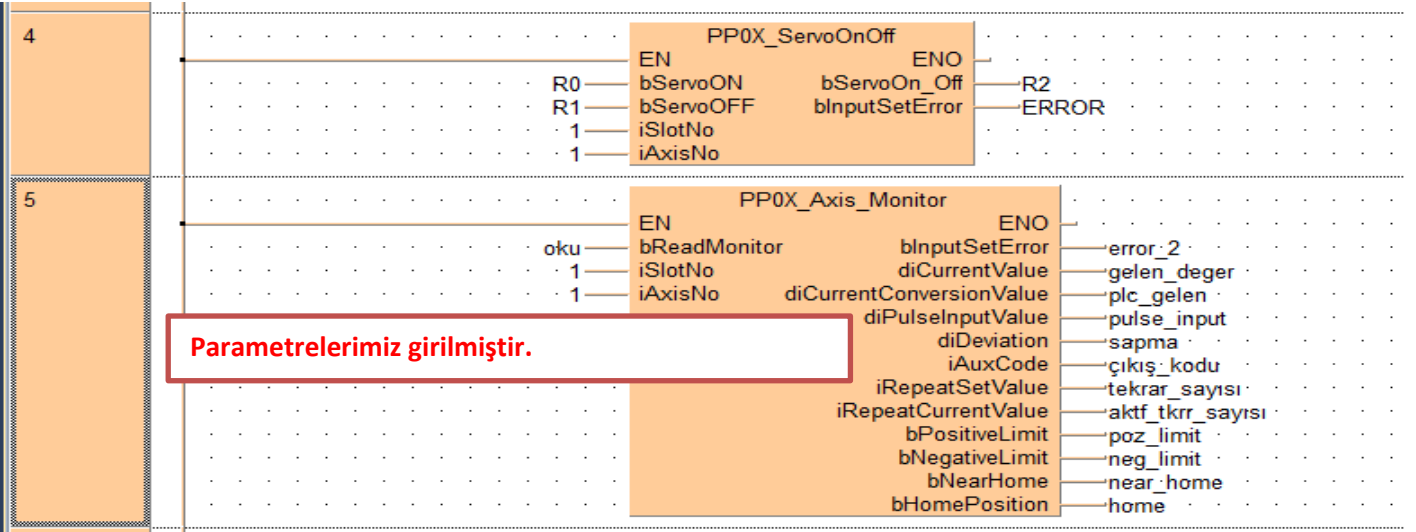
Ekranın sağ tarafında bulunan Instruction kısmından Location segmesi seçilerek eklemiş olduğumuz kütüphane içine girelim. Daha sonra Axis_Monitör bloğumuzu seçip ekrana sürükleyelim.

Bloğumuz ekrana gelmiştir.



EN	ENO
bReadMonitor	bInputSetError
iSlotNo	diCurrentValue
iAxisNo	diCurrentConversionValue
	diPulseInputValue
	diDeviation
	iAuxCode
	iRepeatSetValue
	iRepeatCurrentValue
	bPositiveLimit
	bNegativeLimit
	bNearHome
	bHomePosition

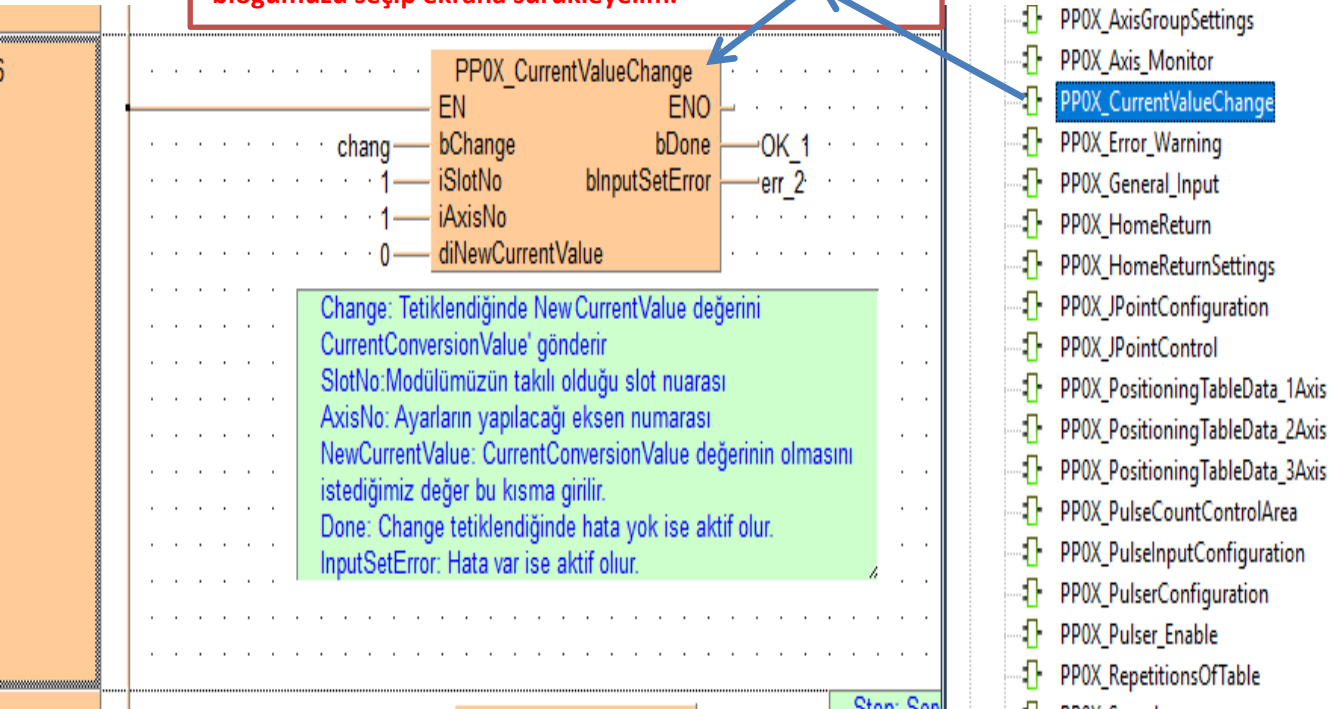
ReadMonitor: Tetiklendiğinde ilgili verileri okur. Sürekli aktif kalabilir.
SlotNo: Modülümüzün takılı olduğu slot numarası
AxisNo: Değerlerini okumak istediğimiz eksen numarası
InputSetError: Blok giriş değerlerinde hata olduğunda True olur.
CurrentValue: PLC'nin kustuğu pals değeridir. PLC nin enerjisi kesilmeden silinemez
CurrentConversionValue: PLC'nin kustuğu pals değeridir.
CurrentValueChange bloğu ile değeri silinebilir.
PulseInputValue: Harici enkoderden okunan değer
Deviation: Şuan için kullanılmamaktadır
AuxCode: Şuan için kullanılmamaktadır
RepeatSetValue: Belirlenen tekrar sayısı
RepeatCurrentValue: Kaçınıcı tekrarda olduğunu gösterir.
PositiveLimit: pozitif limit sensörü aktif-pasif durumu
NegativeLimit: Negatif limit sensörü aktif-pasif durumu
NearHome: near home sensörü aktif-pasif durumu
HomePosition: Home sensörü aktif-pasif durumu



SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

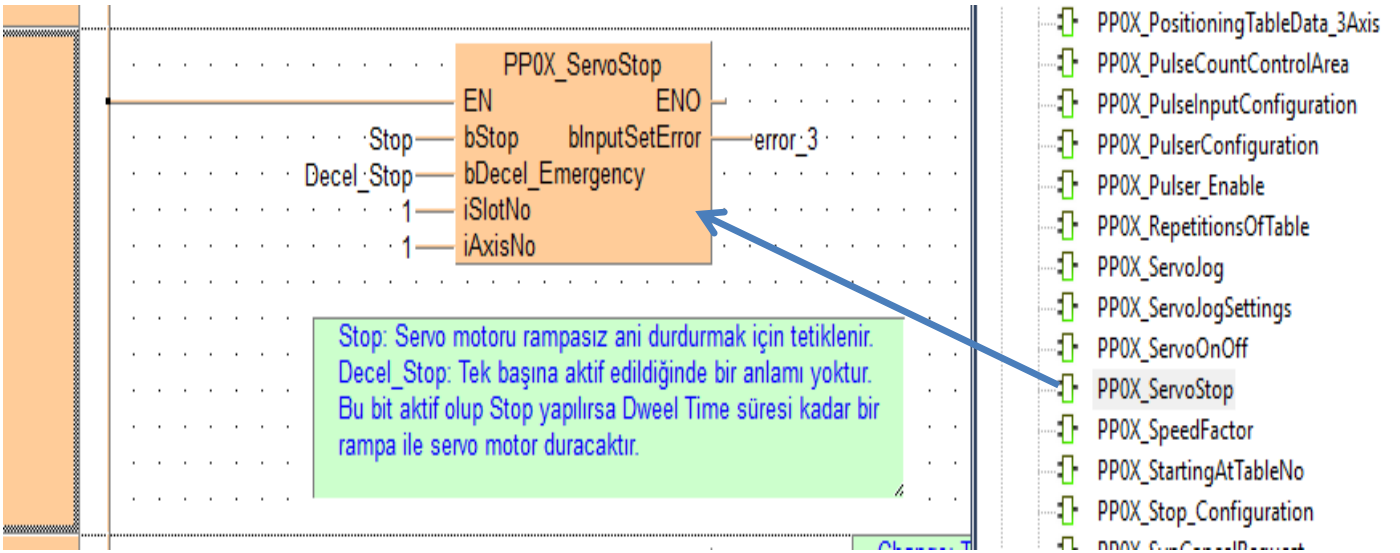
Şimdi ise Axis_Monitör parametrelerinde söylediğimiz CurrentConversionValue değerini silmek veya değiştirmek için ilgili bloğu ekleyelim

Ekranın sağ tarafında bulunan Instruction kısmından Location segmesi seçilerek eklemiş olduğumuz kütüphane içine girelim. Daha sonra CurrentValueChange bloğumuzu seçip ekrana sürükleyelim.



Şimdi ise Servo motorumuzu herhangi bir anda durdurmak için ilgili bloğumuzu ekleyelim.

Ekranın sağ tarafında bulunan Instruction kısmından Location segmesi seçilerek eklemiş olduğumuz kütüphane içine girelim. Daha sonra ServoStop bloğumuzu seçip ekrana sürükleyelim.



SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

Derleme işlemi bu buton ile yapılır

Hata bulunmadığına göre Close deyip kapatalım

0 errors
0 warnings

Close

SlotNo: Modülümüzün takılı olduğu slot numarası

Daha sonra ise programı yükleyip online olunur.

Programı yükleme ve online olma butonu

Control FPWIN Pro 7

The program code in FPWIN Pro is different from the program code in the PLC.
The PLC configuration in FPWIN Pro is different from the PLC configuration in the PLC.

Do you want to download the program code to the PLC configuration?

Evet diyelim

ChangeData: Teiklendiğinde yapılan değişiklikleri kaydeder. Her yapılan değişiklikte tekrar tetiklenir.
SlotNo: Modülümüzün takılı olduğu slot numarası.
AxisNo: Ayardan kaydedileceği eksen numarası.

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

1. adım

err 4 OK

İlk olarak eksen ayarları için Change tetiklenir daha sonra tekrar pasif edilir.

İkinci olarak Jog ayar bloğumuz tetiklenir. Daha sonra pasif edilir.

2.adım

```
home :logic      bHomeLogic
near :logic      bNearHomeLogic
pos_lim :logic   bPositiveLimitLogic
neg_lim :logic   bNegativeLimitLogic
startup_speed = 0 diStartupSpeed
```

2

```
PP0X_ServoJogSettings
EN
bChangeData      bDone
iSlotNo          bInputSetError
1
iAxisNo
1
bAccDecelPattern
TRUE
iAccTime
200
iDecelTime
200
diTargetSpeed
30000
```

ChangeData: Teiklendiğinde yapılan değişiklikleri kaydeder. Her yapılan değişiklikte tekrar tetiklenmelidir.
SlotNo: Modülümüzün takılı olduğu slot numarası
AxisNo: Ayarların kaydedileceği eksen numarası
AccDecelPattern: TRUE(1) olduğunda servo motor S rampası ile, FALSE(0) olduğunda lineer şekilde kalkış yapacaktır.
AccTime: Motor kalkış rampası
DecelTime: Motor duruş rampası
TargetSpeed: Jog modda servo motor hızı
Done: Hata yok ise ayarlar kaydedildiğinde aktif olur
InputSetError: Yapılan ayarlamalarda hata var ise aktif olur

Not: Servo motor çalışırken hız değişimi yapılabilir.

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

3.adım: Servo-On yapılır

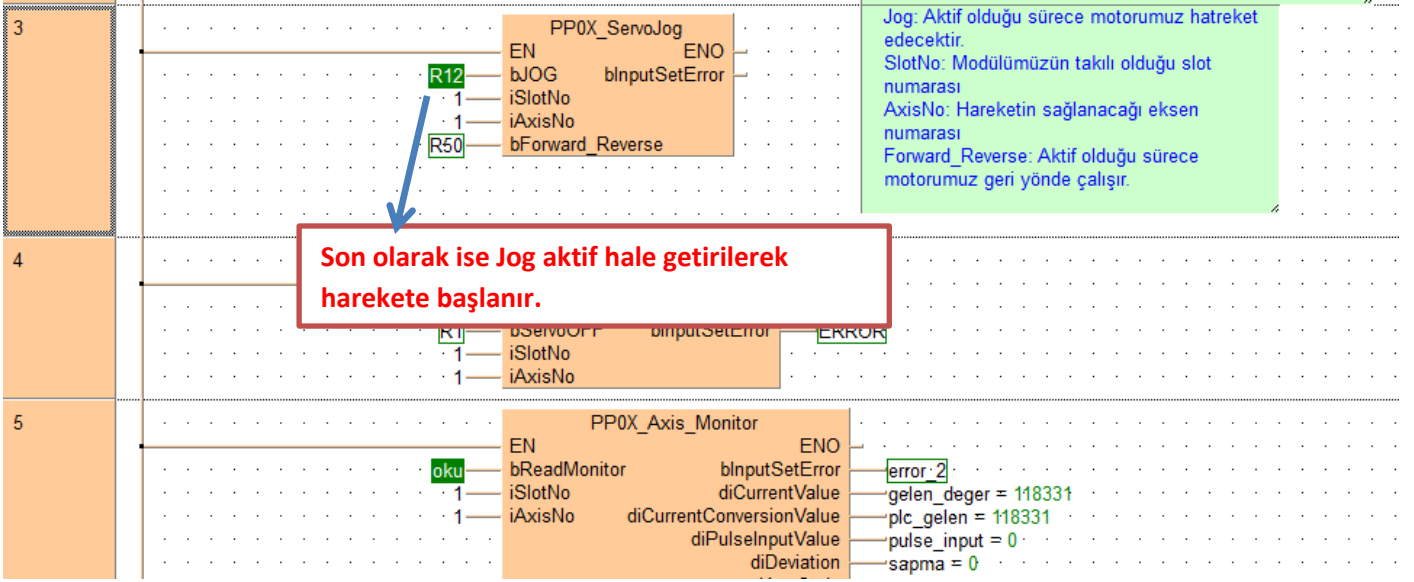
```
PP0X_ServoOnOff
EN
bServoON         bServoOn_Off
R0
bServoOFF        bInputSetError
R1
iSlotNo
1
iAxisNo
1
```

5

```
PP0X_Axis_Monitor
EN
bReadMonitor     bInputSetError
oku
iSlotNo
1
iAxisNo
1
diCurrentValue
diCurrentConversionValue
diPulseInputValue
diDeviation
iAuxCode
iRepeatSetValue
iRepeatCurrentValue
bPositiveLimit
bNegativeLimit
bNearHome
bHomePosition
```

```
error_2
gelen_deger = 0
plc_gelen = 0
pulse_input = 0
sapma = 0
çıkış_kodu = 0
tekrar_sayısı = 0
aktf_tkr sayısı = 0
poz_limit
neg_limit
near_home
home
```

4.adım: Değerleri okumak için ReadMonitör tetiklenir.



Böylece FP7 PLC ile Servo motor Jog çalıştırma sona ermiştir.

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

Modülün durum bilgisini gösteren ve aynı zamanda kontrolünü sağlayan dijital giriş -çıkış adresleri aşağıda tablolarda gösterilmiştir. Kullanılan modülün bulunduğu slot numarasına göre giriş-çıkış adresleri değişmektedir. Modülün takılı olduğu slot da Starting Word adresi baz alınarak bu adresler kullanılır.

■ I/O signal allocation (input)

Signal name	I/O number				
	1st axis	2nd axis	3rd axis	4th axis	Virtual axis
Ready positioning	X0				
Cam table reading completion annunciation	X2				
Cam table rewriting completion annunciation	X3				
Tool operation	X4				
Axis group setting done	X5				
Recalculation done	X7				
Servo lock	X10	X11	X12	X13	X17
BUSY	X18	X19	X1A	X1B	X1F
Operation done	X20	X21	X22	X23	X27
Home return done	X28	X29	X2A	X2B	X2F
Home input	X30	X31	X32	X33	-
Near home input	X38	X39	X3A	X3B	-
Auxiliary contact	X48	X49	X4A	X4B	X4F
Limit +	X50	X52	X54	X56	-
Limit -	X51	X53	X55	X57	-
Error annunciation	X60	X61	X62	X63	X67
Warning annunciation	X68	X69	X6A	X6B	X6F
Synchronous setting done	X80	X81	X82	X83	-
Synchronous control cancel active annunciation	X88	X89	X8A	X8B	-
Slave axis gear ratio change annunciation	X90	X91	X92	X93	-
Slave axis clutch change annunciation	X98	X99	X9A	X9B	-
Positioning speed change request reception annunciation	X110	X111	X112	X113	X117
Positioning movement amount change request reception annunciation	X118	X119	X11A	X11B	X11F

■ I/O signal allocation (output)

Signal name	I/O number				
	1st axis	2nd axis	3rd axis	4th axis	Virtual axis
System stop	Y0				
Cam table reading request	Y2				
Cam table rewriting request	Y3				
Axis group setting change request	Y5				
Request recalculation	Y7				
Servo ON (The operation is the edge type.)	Y8	Y9	YA	YB	-
Positioning start (The operation is the edge type.)	Y10	Y11	Y12	Y13	Y17
Home return start (The operation is the edge type.)	Y18	Y19	Y1A	Y1B	Y1F
JOG forward rotation (The operation is the level type.)	Y20	Y22	Y24	Y26	Y2E
JOG reverse rotation (The operation is the level type.)	Y21	Y23	Y25	Y27	Y2F
Emergency stop (The operation is the level type.)	Y30	Y31	Y32	Y33	Y37
Deceleration stop (The operation is the level type.)	Y38	Y39	Y3A	Y3B	Y3F
Pulser operation permit (The operation is the level type.)	Y40	Y41	Y42	Y43	Y47
J-point speed change (The operation is the edge type.)	Y48	Y49	Y4A	Y4B	Y4F
Servo OFF request (The operation is the edge type.)	Y50	Y51	Y52	Y53	-
J-point positioning start	Y58	Y59	Y5A	Y5B	Y5F
Request error clear	Y60	Y61	Y62	Y63	Y67
Request warning clear	Y68	Y69	Y6A	Y6B	Y6F
Synchronous setting request	Y80	Y81	Y82	Y83	-
Synchronous cancel request	Y88	Y89	Y8A	Y8B	-
Slave axis gear ratio change request (The operation is the edge type.)	Y90	Y91	Y92	Y93	-
Slave axis clutch ON request	Y98	Y99	Y9A	Y9B	-
Slave axis clutch OFF request	Y100	Y101	Y102	Y103	-
Positioning speed change request	Y110	Y111	Y112	Y113	Y117
Positioning movement amount change request	Y118	Y119	Y11A	Y11B	Y11F

(Note 1): The I/O numbers in the above table show relative addresses based on the base word number. I/O numbers