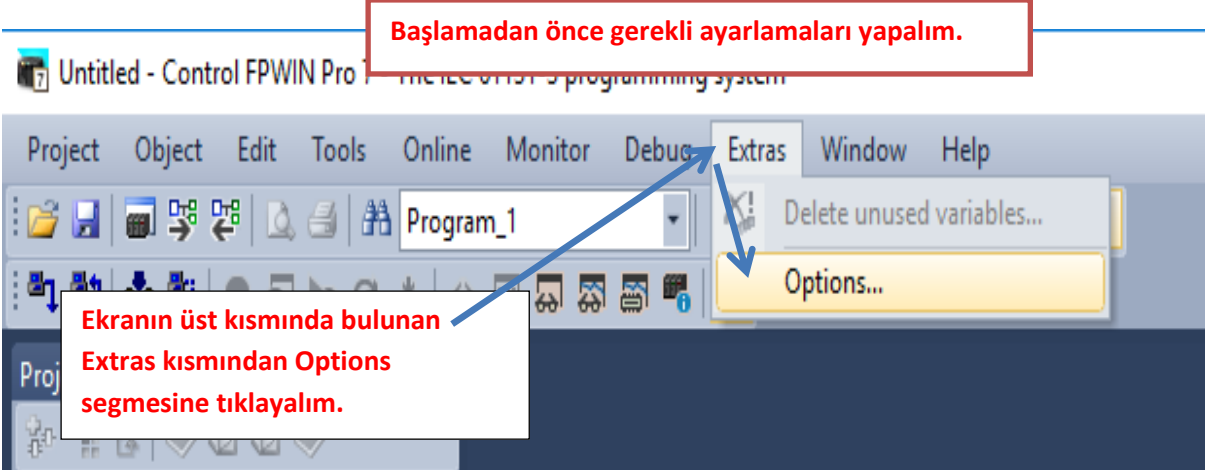


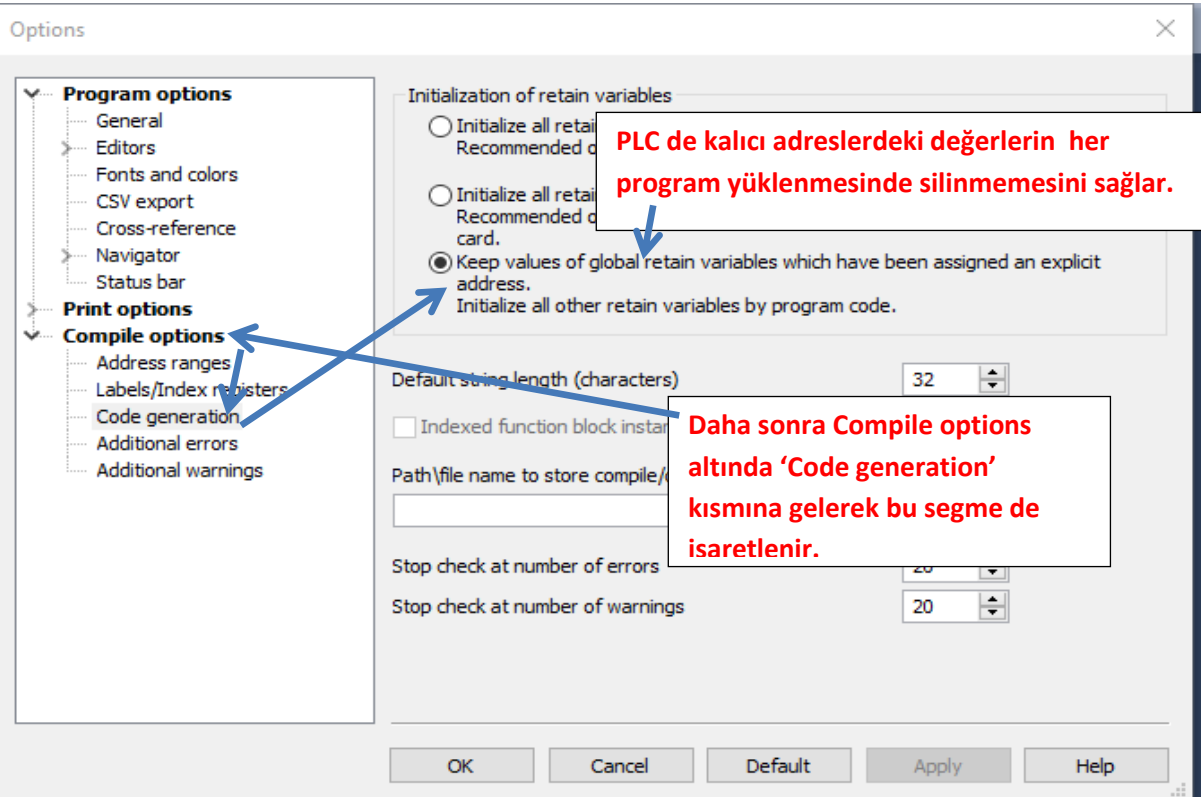
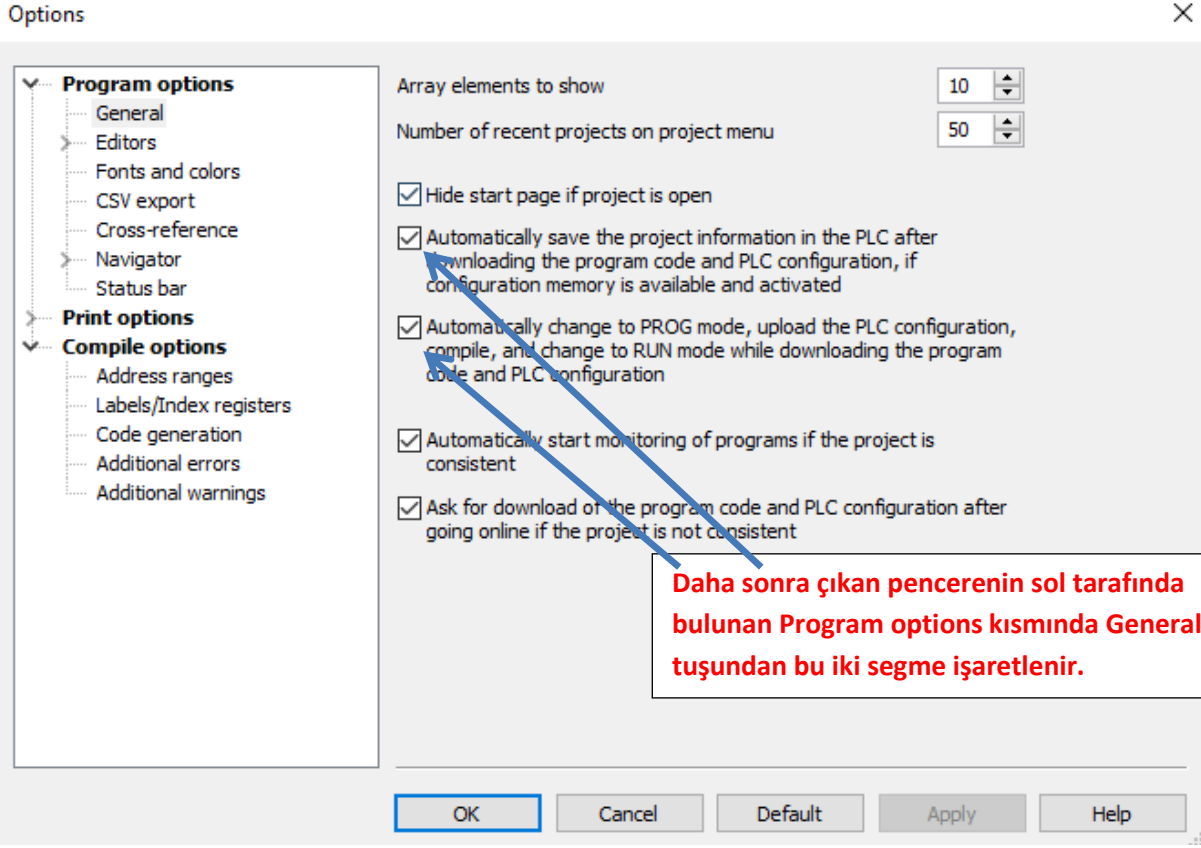
SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

FPWINPRO_7 Servo motor jog_targetvalue fonksiyon bloğu

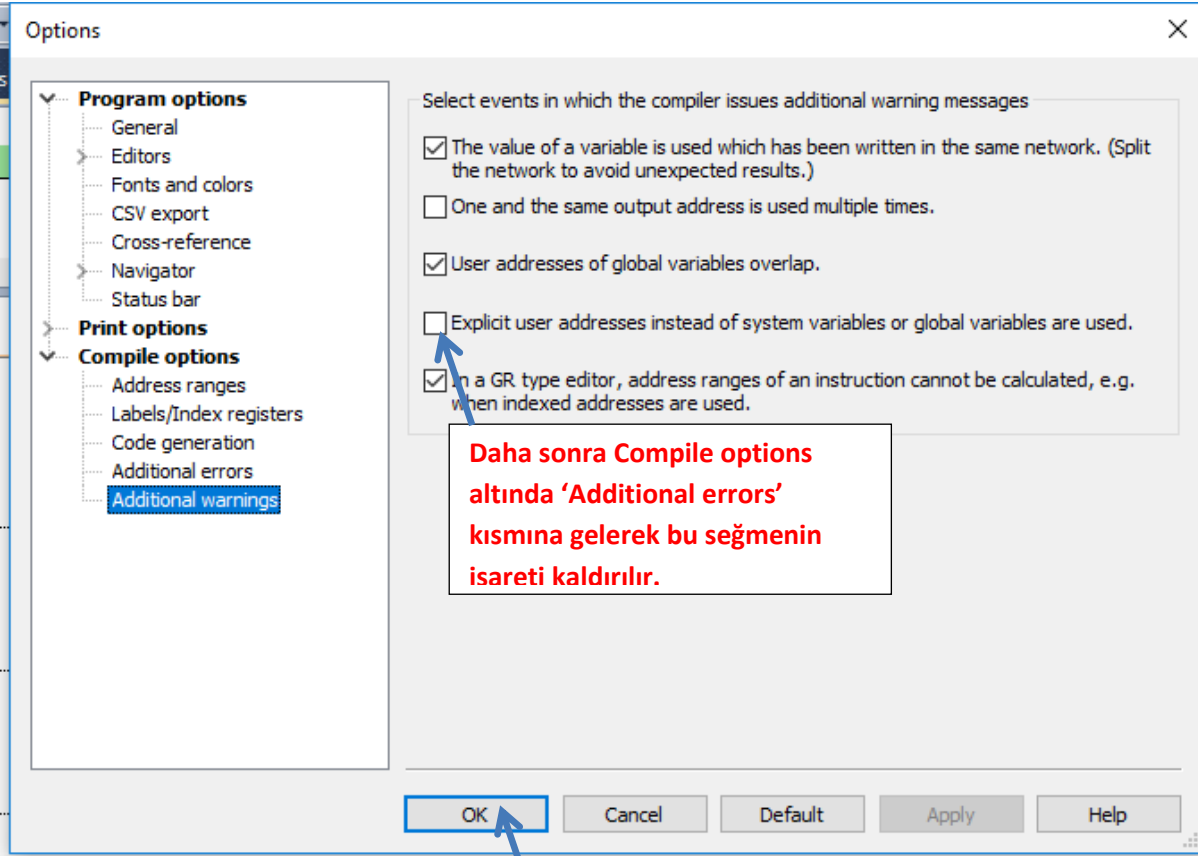
(JOG_TARGETVALUE FONKSİYON BLOĞU: Mekanik olarak sınırlamanın yapılamadığı yerlerde software olarak bu sınırlamanın yapılabildiği bir bloktur.)



SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

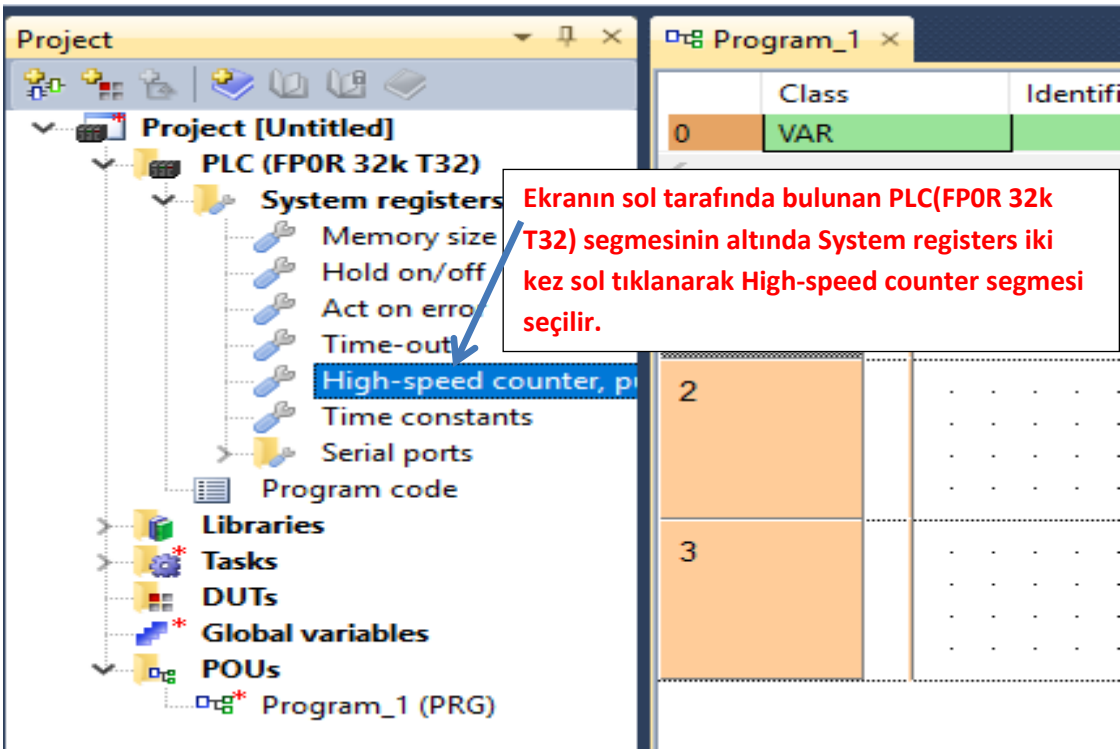


SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ



Yapılan bu ayarlamalardan sonra Ok deyip çıkalım.

Kullanacağımız pulse çıkış ayarlarını yapalım



SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

Böyle bir pencere açılacaktır.

| No | Item name | Data | Dime... | Range | Additional information |
|---------|------------------------------------|---------|---------|---------|---|
| 400 | High-speed counter: Channel 0 | Unused | | Unused | |
| 400 | High-speed counter: Channel 1 | Unused | | Unused | |
| 400 | High-speed counter: Channel 2 | Unused | | Unused | |
| 400 | High-speed counter: Channel 3 | Unused | | Unused | |
| 401 | High-speed counter: Channel 4 | Unused | | Unused | |
| 401 | High-speed counter: Channel 5 | Unused | | Unused | |
| 402 | Pulse output: Channel 0 | Unused | | Unused | |
| 402 | Pulse output: Channel 1 | Unused | | Unused | |
| 402 | Pulse output: Channel 2 | Unused | | Unused | |
| 402 | Pulse output: Channel 3 | Unused | | Unused | |
| 403 | Pulse-catch input: X0 | Unused | | Unused | the input used for pulse recognition (pulse of 10 µs o... |
| 403 | Pulse-catch input: X1 | Unused | | Unused | the input used for pulse recognition (pulse of 10 µs o... |
| 403 | Pulse-catch input: X2 | Disable | | Disable | Specifies the input used for pulse recognition (pulse of 10 µs o... |
| 403 | Pulse-catch input: X3 | Disable | | Disable | Specifies the input used for pulse recognition (pulse of 10 µs o... |
| 403 | Pulse-catch input: X4 | Disable | | Disable | Specifies the input used for pulse recognition (pulse of 10 µs o... |
| 403 | Pulse-catch input: X5 | Disable | | Disable | Specifies the input used for pulse recognition (pulse of 10 µs o... |
| 403 | Pulse-catch input: X6 | Disable | | Disable | Specifies the input used for pulse recognition (pulse of 10 µs o... |
| 403 | Pulse-catch input: X7 | Disable | | Disable | Specifies the input used for pulse recognition (pulse of 10 µs o... |
| 404/405 | Interrupt input: X0 -> Interrupt 0 | Unused | | Unused | Specifies input as interrupt trigger. |
| 404/405 | Interrupt input: X1 -> Interrupt 1 | Unused | | Unused | Specifies input as interrupt trigger. |
| 404/405 | Interrupt input: X2 -> Interrupt 2 | Unused | | Unused | Specifies input as interrupt trigger. |
| 404/405 | Interrupt input: X3 -> Interrupt 3 | Unused | | Unused | Specifies input as interrupt trigger. |
| 404/405 | Interrupt input: X4 -> Interrupt 4 | Unused | | Unused | Specifies input as interrupt trigger. |
| 404/405 | Interrupt input: X5 -> Interrupt 5 | Unused | | Unused | Specifies input as interrupt trigger. |
| 404/405 | Interrupt input: X6 -> Interrupt 6 | Unused | | Unused | Specifies input as interrupt trigger. |
| 404/405 | Interrupt input: X7 -> Interrupt 7 | Unused | | Unused | Specifies input as interrupt trigger. |

Biz 0.kanalı seçeceğimiz için bu segmenin üstüne gelip seçimimizi yapalım.

X4'e bağladığımız fiziksel girişi gördüğü an durmasını sağlar.

Bu modu seçip devam edelim.

| No | Item name | Data | Dime... | Range | Additional information |
|---------|------------------------------------|---------|---------|---------|---|
| 400 | High-speed counter: Channel 0 | Unused | | Unused | |
| 400 | High-speed counter: Channel 1 | Unused | | Unused | |
| 400 | High-speed counter: Channel 2 | Unused | | Unused | |
| 400 | High-speed counter: Channel 3 | Unused | | Unused | |
| 401 | High-speed counter: Channel 4 | Unused | | Unused | |
| 401 | High-speed counter: Channel 5 | Unused | | Unused | |
| 402 | Pulse output: Channel 0 | Unused | | Unused | |
| 402 | Pulse output: Channel 1 | Unused | | Unused | |
| 402 | Pulse output: Channel 2 | Unused | | Unused | |
| 402 | Pulse output: Channel 3 | Unused | | Unused | |
| 403 | Pulse-catch input: X0 | Unused | | Unused | the input used for pulse recognition (pulse of 10 µs o... |
| 403 | Pulse-catch input: X1 | Unused | | Unused | the input used for pulse recognition (pulse of 10 µs o... |
| 403 | Pulse-catch input: X2 | Disable | | Disable | Specifies the input used for pulse recognition (pulse of 10 µs o... |
| 403 | Pulse-catch input: X3 | Disable | | Disable | Specifies the input used for pulse recognition (pulse of 10 µs o... |
| 403 | Pulse-catch input: X4 | Disable | | Disable | Specifies the input used for pulse recognition (pulse of 10 µs o... |
| 403 | Pulse-catch input: X5 | Disable | | Disable | Specifies the input used for pulse recognition (pulse of 10 µs o... |
| 403 | Pulse-catch input: X6 | Disable | | Disable | Specifies the input used for pulse recognition (pulse of 10 µs o... |
| 403 | Pulse-catch input: X7 | Disable | | Disable | Specifies the input used for pulse recognition (pulse of 10 µs o... |
| 404/405 | Interrupt input: X0 -> Interrupt 0 | Unused | | Unused | Specifies input as interrupt tr |
| 404/405 | Interrupt input: X1 -> Interrupt 1 | Unused | | Unused | Specifies input as interrupt tr |
| 404/405 | Interrupt input: X2 -> Interrupt 2 | Unused | | Unused | Specifies input as interrupt tr |
| 404/405 | Interrupt input: X3 -> Interrupt 3 | Unused | | Unused | Specifies input as interrupt tr |
| 404/405 | Interrupt input: X4 -> Interrupt 4 | Unused | | Unused | Specifies input as interrupt tr |
| 404/405 | Interrupt input: X5 -> Interrupt 5 | Unused | | Unused | Specifies input as interrupt tr |
| 404/405 | Interrupt input: X6 -> Interrupt 6 | Unused | | Unused | Specifies input as interrupt tr |
| 404/405 | Interrupt input: X7 -> Interrupt 7 | Unused | | Unused | Specifies input as interrupt tr |

Seçtikten sonra buradaki çarpı işaretine tıkladığımızda kaydedilsin mi diye sorar. Evet diyerek kapatabiliriz.

Save

Save changes of "High-speed counter, pulse-catch input, interrupt input"?

Evet Hayır İptal

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

Ekranımız bu şekilde açılacaktır.

The screenshot displays the SAVIOR software interface. On the left, a table with three rows is visible. The first row is highlighted in green and contains the text 'VAR' under the 'Class' column. The second and third rows are highlighted in orange. On the right, the 'Instructions' panel is open, showing a list of instruction categories. A blue arrow points from the 'Instructions' panel to the first row of the table, and another blue arrow points from the 'Pulse output instructions' category to the second row of the table.

| Class | Identifier | Type | Initial | Comment |
|-------|------------|------|---------|---------|
| VAR | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Instructions

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

- Communication instructions
- Communication parameter i
- Comparison instructions
- Conversion instructions
- Copy and initialize instructio
- Counter instructions
- Data table instructions
- Date and time instructions
- Edge detection instructions
- GT panel instructions
- High-speed counter instruct
- Input, output and unit acces
- Memory device instructions
- Pointer instructions
- Process control instructions
- Program execution control i
- Pulse output instructions
- Selection instructions
- SFC control instructions
- Signal processing instructor
- Size information instructions
- Special instructions
- String instructions
- System register instructions
- Timer instructions

Ekranın sağ tarafında bulunan Instructions segmesinden bu kısma mouse ile tek tek tıklayarak Category seçilir.

Daha sonra Pulse output instructions içine girilir.

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

Sağdaki gibi bir ekran açılacaktır.

Biz Jog_TargetValue modunu kullanacağımız için bu segmeyi mouse ile tutup ekrana sürükleyip bırakalım.

Instructions

Category

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

- PulseInfo_GetControlCode
- PulseInfo_GetCurrentSpeed
- PulseInfo_IsActive
- PulseInfo_IsChannelEnabled
- PulseInfo_IsCountingDisabled
- PulseInfo_IsElapsedValueReset
- PulseInfo_IsHomeInputTrue
- PulseInfo_IsPulseOutputStoppe
- PulseInfo_IsTargetValueMatchA
- PulseInfo_ReadAccelerationFor
- PulseInfo_ReadCorrectedFinalS
- PulseInfo_ReadCorrectedInitial!
- PulseInfo_ReadElapsedValue
- PulseInfo_ReadTargetValue
- PulseInfo_ReadTargetValueMat
- PulseOutput_Home_FB
- PulseOutput_Jog_FB
- PulseOutput_Jog_Positioning0_
- PulseOutput_Jog_Positioning1_
- PulseOutput_Jog_TargetValue_f
- PulseOutput_Linear_FB
- PulseOutput_Trapezoidal_FB
- FP instructions
- Selection instructions
- SFC control instructions

Görüldüğü gibi ekranımıza bu şekilde gelecektir.

PulseOutput_Jog_TargetValue_FB1

PulseOutput_Jog_TargetValue_FB

bExecute bError

bAbsolute

diInitialAndFinalSpeed

diTargetSpeed

diAccelerationTime

diDecelerationTime

diTargetValue

dutChannelConfiguration

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

Daha sonra görüldüğü gibi herhangi bir isim verelim.
Tamam deyip kapatalım.

PulseOutput_Jog_TargetValue_FB1

Create new variable

Location <Header> Program_1

Class VAR

Identifier TEST_JOG_TARGETVALUE

Type PulseOutput_Jog_TargetValue_FB

Initial

Commer

Deactivat

OK Cancel

Başlangıç ve bitiş hız değeri atanır. Maximum ve minimum değerlerine dikkat edilmelidir. Kullanacağımız bacak üstüne mouse ile geldiğimizde max-min aralığını görebiliriz. Buradaki hız değeri belli bir değerde sabitlenmeli ve Target Speed hızından küçük olmalıdır.

Şimdi ise Jog bloğu üzerinde bulunan parametreleri açıklayalım.

Aktif olduğu sürece istenilen hızda çalışır. Çalışırken hızı değiştirilebilir.

False olur veya bu bacak slinirse pals çıkışı Incremental Modda çalışır. True olursa Absolute modda çalışır. Incremental modda her tetikte target değeri kadar gidilir. Absolute modda ilk tetikte target kısımdaki değer kadar gidilir. İkinci tetik de çıkış üretilmez, mevcut Target değerinden daha büyük veya daha küçük değer yazılarak servonun ileri ya da geri gitmesi sağlanır.

Hedef hız buraya yazılır. Yani motorun dönme hızı. Buraya direkt değer girmek yerine atama yapıp çalışırken de hızını değiştirebiliriz. Blok üstüne mouse ile geldiğimizde max-min aralığını görebiliriz.

Başlarken hızlanma rampa süresi. Blok üstüne mouse ile geldiğimizde max-min aralığını görebiliriz.

Motor yavaşlama rampa süresi. Blok üstüne mouse ile geldiğimizde max-min aralığını görebiliriz.

Hedef değer olarak ifade edilir. Motorumuz buraya girdiğimiz değer kadar gidip durmaktadır.

PulseOutput_Jog_TargetValue_FB1

PulseOutput_Jog_TargetValue_FB1

bExecute

bAbsolute

diInitialAndFinalSpeed

diTargetSpeed

diAccelerationTime

diDecelerationTime

diTargetValue

dutChannelConfiguration

Kullanacağımız Data Unity Type adresini gösterir. Dut ile ilgili bütün ayarlamaları buradan yapabiliriz. Bu kısma belirlediğimiz bir isim verebiliriz.

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

Şimdi gerekli parametreleri girelim ve Servo-On çıkışını bağlayalım.

TRUE olduğunda geri çalışma aktif yapılır.

Y2 çıkışı Servo-On olduğundan ilk bloğa bunu ekledik.

R9010 butonu ile yapılır. Daima TRUE durumdadır.

Bloğumuzda girilen False, True gibi ifadeleri büyük veya küçük harflerle yazabiliriz. Bir sorun oluşturmaz.

Görüldüğü gibi parametrelerimiz girilmiştir.

Daha sonra Jog_TargetValue bloğu ile ilgili diğer ayarlara bakalım.

| Class | Identifier | Type | Initial | Comment |
|-------|------------|-----------------|---------------------|---------|
| 2 | VAR | jog_targetvalue | PulseOutput_Chan... | |

Programın üst kısmında bulunan jog_targetvalue diye atadığımız kısımdan Dut ayarları için Initial içine girelim.

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

Data unit initial values

Bu şekilde ekran açılacaktır.

Data unit type: OK

PulseOutput_Channel_Configuration_I Cancel

| Channel | INT | 0 | FP-SIGMA: 0, 2 | FP-X/XH R: 0, 1 | FP-X/XH 16K C14T: 0, 1, 2, | FP-X/XH 32K C30T, C60T: 0, 1, 2, 3 | FP-X/XH 32K C60T: + 4 |
|--|------|-------|--|-----------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| bOutput_Pulse_ForwardTrue | BOOL | FALSE | if neither bOutput_Pulse_ForwardTrue nor bOutput_Pulse_ForwardFalse: Forward or reverse pulses (FP0, FP-e: Only pulses) | | | | |
| bOutput_Pulse_ForwardFalse | BOOL | FALSE | if neither bOutput_Pulse_ForwardTrue nor bOutput_Pulse_ForwardFalse: Forward or reverse pulses (FP0, FP-e: Only pulses) | | | | |
| bAccelerationSteps60 | BOOL | TRUE | FP-SIGMA, FP-X: Number of acceleration/deceleration steps: 60 (else 30 steps) | | | | |
| bDutyRatio25 | BOOL | TRUE | FP-SIGMA, FP-X: Duty ratio (for pulse duration and period): 25% (else 50%) | | | | |
| bFrequencyRange_48Hz_100kHz | BOOL | FALSE | FP-SIGMA, FP-X: Frequency range for initial and target speed: 48Hz-100kHz (if neither bFrequencyRange_48Hz_100kHz nor bFrequencyRange_191Hz_100kHz) | | | | |
| bFrequencyRange_191Hz_100kHz | BOOL | TRUE | FP-SIGMA, FP-X: Frequency range for initial and target speed: 191Hz-100kHz (if neither bFrequencyRange_48Hz_100kHz nor bFrequencyRange_191Hz_100kHz) | | | | |
| bPulseWidth80µs | BOOL | FALSE | FP0, FP-e Home, Trapezoidal: 80µs (else 50%) | | | | |
| iDutyRatioIn10PercentSteps | INT | 0 | FP0, FP-e Jog: 1-9: duty ratio in increments of 10%, 0: fixed pulse width of 80µs | | | | |
| bEnableHomeOnlyAfterNearHomeDeceleration | BOOL | FALSE | FPOR: Type 1 (else type 0), FP-SIGMA, FP-X: Type 2 (else type 1) | | | | |
| iHomeInputDeviationCounterClearSignalOutputTime_in_0p5ms | INT | 0 | FPOR, FP-SIGMA, FP-X: 0 to 200 [x0.5ms] | | | | |
| bCalculationOnly | BOOL | FALSE | FPOR: Jog, Trapezoidal: Output operation calculation only (else pulse output) | | | | |
| bTrapezoidalMaximumTargetSpeed50kHz | BOOL | FALSE | FPOR: Output operation: Type 1: The target speed can be up to the maximum speed 50kHz, acceleration and deceleration are determined by | | | | |
| bExecuteInInterrupt | BOOL | FALSE | FPOR Jog positioning, trapezoidal: Execute in or called from interrupt program (else in main program) | | | | |
| bJogWithNoCounting | BOOL | FALSE | Only pulse outputs without counting, no target value match. FP-SIGMA, FP-X: bReverse=TRUE: Reverse pulses, bReverse=FALSE: Forward pulses | | | | |
| bContinueAfterDone | BOOL | FALSE | FP-SIGMA circular pulse output: 0=Execution stops when target value has been reached, 1=Continue values can be set using 'sys_bisCircular' | | | | |

Buradaki özellikleri açıklayalım.

Channel => Kullanılan PLC modeline göre kanal sayısı değişebilir. Biz 0.kanalı kullandığımız için görüldüğü gibi 0 değeri vardır.

bOutput_Pulse_ForwardTrue => Direction modda çalıştırıldığında ileri yön dijital çıkış için TRUE yapılır.

Eğer bu komutlara hiç dokunmadan fabrika ayarında bırakırsak CW-CCW modunda çalıştırmış oluruz.

bOutput_Pulse_ForwardFalse => Direction modda çalıştırıldığında geri yön dijital çıkış için TRUE yapılır.

bAccelerationSteps60 => FP-X ve FP-Σ PLC modellerinde kalkış rampasında ki adım aralığını gösterir. TRUE olduğunda 60 FALSE olduğunda 30 olur. (Fabrika ayarında bırakabiliriz)

bDutyRatio25 => FP-X ve FP-Σ PLC modellerinde pulse çıkış PWM çalışma oranını gösterir. Eğer bu şekilde fabrika ayarında bırakırsak pals oranının %25 lik kısmı duty olur.False yaparsak pals oranının %50 lik kısmı duty olur. (Fabrika ayarında bırakabiliriz)

bFrequencyRange_48Hz_100kHz => FP-X ve FP- Σ PLC modellerinde TRUE yapıldığında 48Hz ile 100kHz arasında çalışmaya izin verir. Bu komutu TRUE yapıp 48Hz den düşük değer girildiğinde hata verecektir.

bFrequencyRange_191Hz_100kHz => FP-X ve FP- Σ PLC modellerinde TRUE yapıldığında 191Hz ile 100kHz arasında çalışmaya izin verir.Bu komutu TRUE yapıp 191Hz den düşük değer girildiğinde hata verecektir.

bPulseWidth80µs => FP0 ve FP-e modellerinde Home ve Trapezoidal kullanırken Pulse genişliği çalışma süresi 80µs kadardır.Eğer TRUE yaparsak 40 µs olur. .(Fabrika ayarında bırakabiliriz)

iDutyRatioIn10PercentSteps => FP0 ve FP-e modellerinde JOG bloğunda kullanılır.0 girildiğinde pulse genişliği 80 mikrosaniyeye sabitlenir.(Fabrika ayarında bırakabiliriz)

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

bEnableHomeOnlyAfterNearHomeDeceleration =>Home bloğu ile ilgilidir. Eğer bu komutu aktif edersek servo motorumuz X4 girişini görse bile durmaz. diCreepSpeed komutunu kullanarak motor yavaşladıktan sonra X4 fiziksel girişini görüp home tamamlanmaktadır. (Fabrika ayarında bırakabiliriz)

iHomeInputDevitionCounterClearSignalOutputTime_in_0p5ms => Bu komutu kullanmak için kullandığımız kanala göre PLC ıkışları vardır.Bunlar:CH0: Y8, CH1 : Y9, CH2: YA, CH3:YB bu şekildedir.rneğin 0. Kanalı kullanıyorsak Y8 çıkışına fiziksel olarak surcmzn ilgili yerine bağlamalıyız. Girdiğimiz surenin yarısı kadar zamanda silme işlemine gerçekleştirir .(Fabrika ayarında bırakabiliriz)

bCalculationOnly => FP0R PLC modelinde Jog ve Trapezoidal modda geçerlidir.Sadece hesaplama işlemlerinde kullanılır.Bu mod sadece PulseOutput(Y0-Y1) kanal girişinde çalışmaktadır. (Fabrika ayarında bırakabiliriz)

bTrapezoidalMaximumTargetSpeed50Hz => Bu komut Trapezoidal modda çalıştırılır.Bu zelliği TRUE yaptığımızda 'Execute' girişini kesmeden TargetSpeed'den hız ayarı değişikliği yapabiliriz.FALSE olarak bırakılırsa girdiğimiz ilk hız değeri ile motor hedefine varır.(Fabrika ayarında bırakabiliriz.)

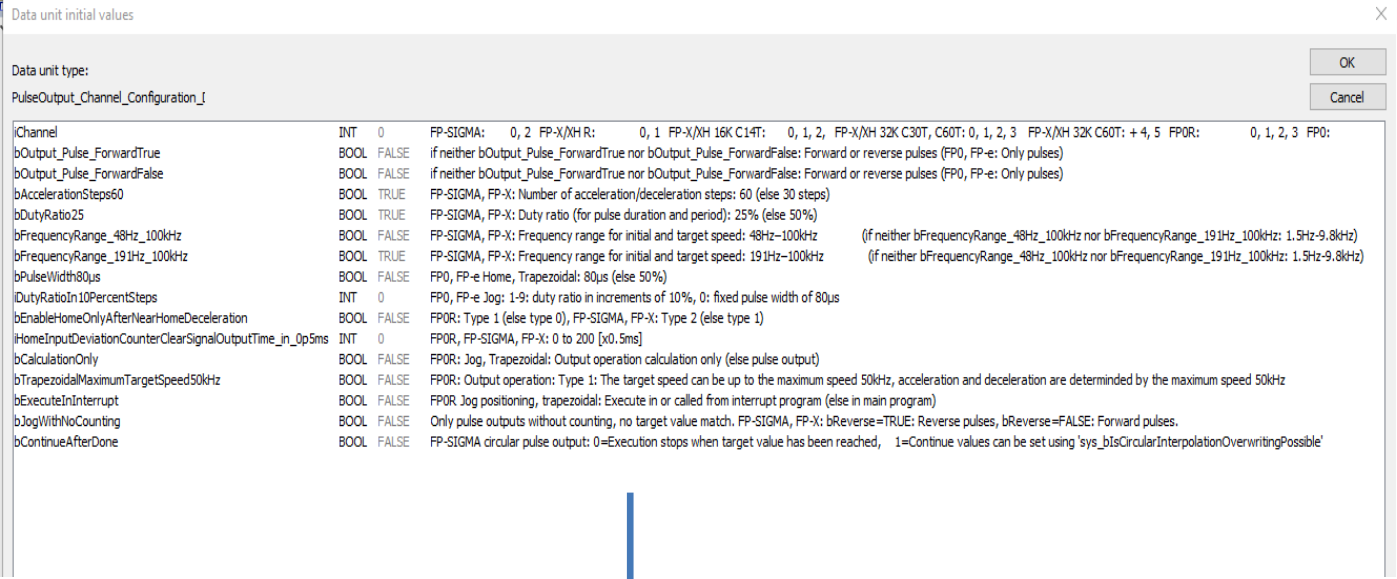
bExecuteInInterrupt =>Eğer interrupt içinde trapezoidal veye jog pozisyon modu kullanacaksak bu komutu aktif etmeliyiz. (Fabrika ayarında bırakabiliriz.)

bJogWithNoCounting => Eğer PLC cihazımızın kustuğu puls değerini göstermek istersek bu girişi aktif etmeliyiz. Örneğin 0.kanal için DDT90400 adresinden gösterilebilir. (Fabrika ayarında bırakabiliriz).

bContinueAfterDone => => Fabrika ayarında bırakabiliriz. FP-  PLC modelinde dairesel enterpolasyon kullanıldığı durumlarda kullanılır. (Fabrika ayarında bırakabiliriz)

NOT: BURADA GİRİLEN TRUE-FULSE ifadeleri büyük veya küçük harf ile yazılabilir.Herhangi bir sorun oluşturmaz.

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ



Şuan için herhangi bir özellik kullanmadığımızdan hiçbirşeye dokunmadan ekranı kapatabiliriz.

| Class | Identifier | Type | Initial | Comment |
|-------|------------|-----------------|---------------------|---------|
| 2 | VAR | jog_targetvalue | PulseOutput_Chan... | |

TEST:JOG_TARGETVALUE

PulseOutput_Jog_TargetValue_FB

bError

bExecute

bAbsolute

diInitialAndFinalSpeed

diTargetSpeed

diAccelerationTime

diDecelerationTime

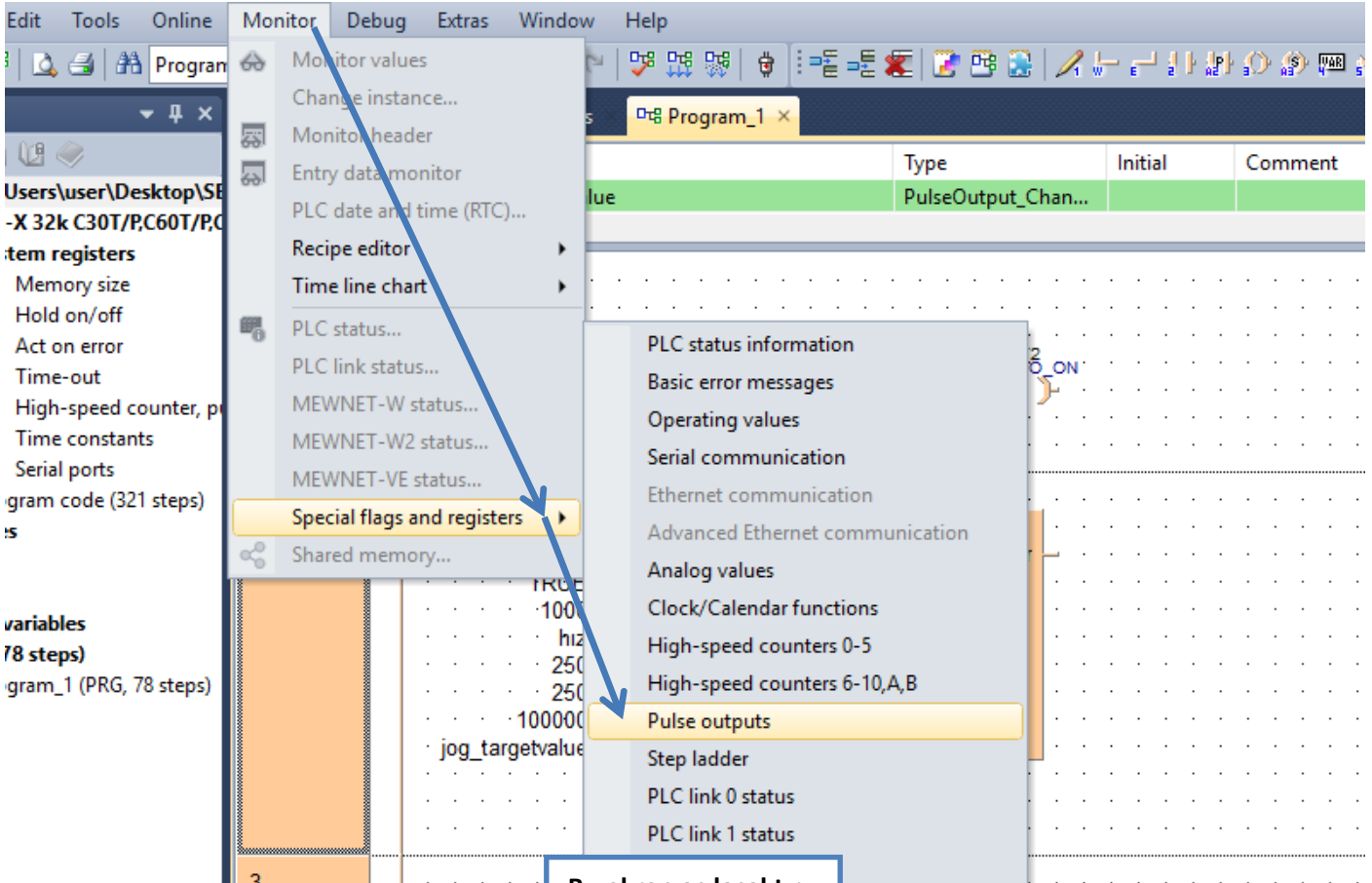
diTargetValue

dutChannelConfiguration

jog_targetvalue

Şimdi ise motorumuzun kustuğu pals değerini görmek için ekranın üst kısmında bulunan Monitör segmesinden Special flags and registers bölümünden Pulse outputs kısmına girelim.

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ



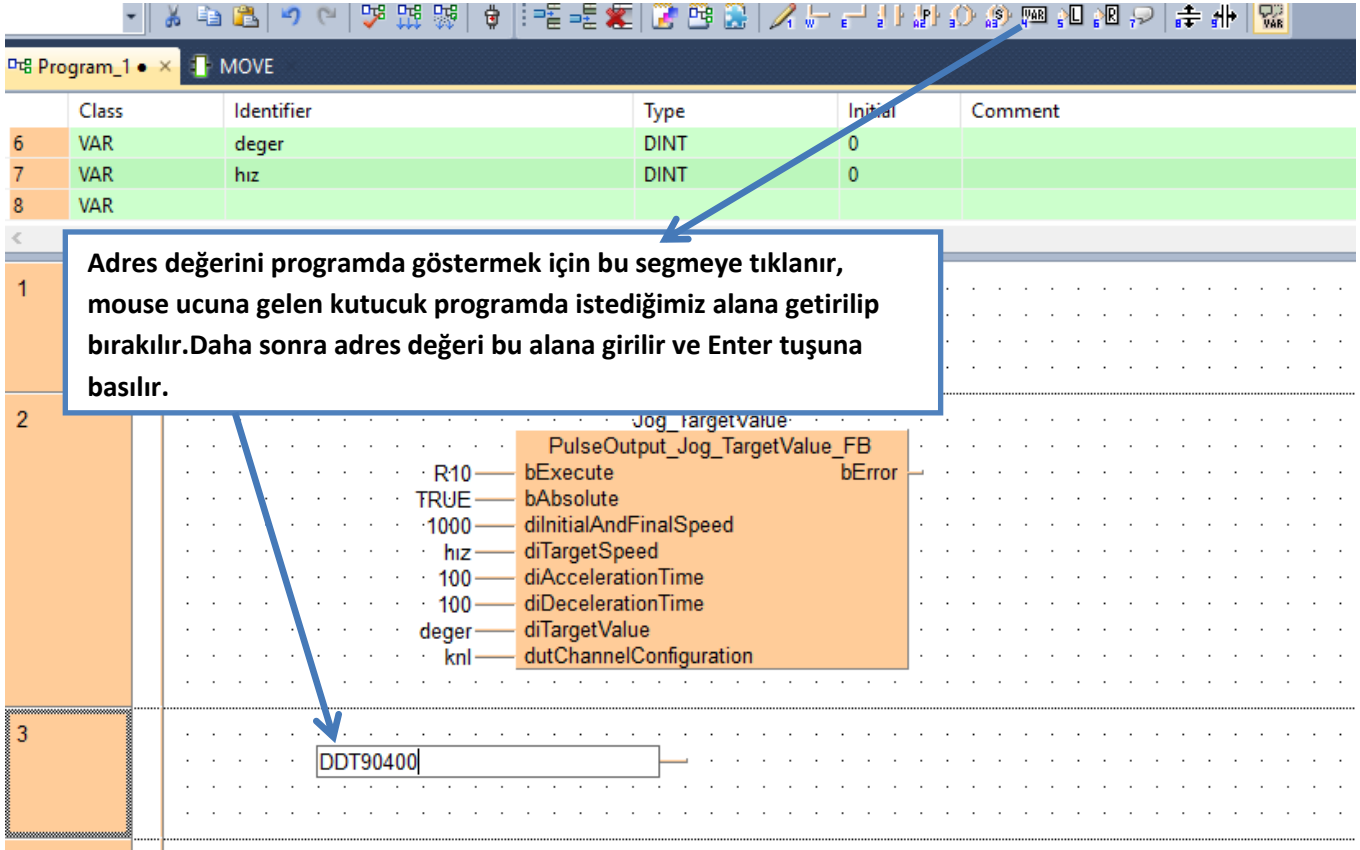
Bu ekran açılacaktır.

| Address | Variable Name | Value |
|----------|--------------------------------------|---|
| R911C | (* 'sys_bisPulseChannel0Active') | Pulse output channel 0 is active *) |
| DT90380 | (* 'sys_wPulseChannel0ControlCode') | Pulse output channel 0 control flags monitor *) |
| DDT90348 | (* 'sys_diPulseChannel0ElasedValue') | Pulse output channel 0 elapsed value *) |
| DDT90350 | (* 'sys_diPulseChannel0TargetValue') | Pulse output channel 0 target value *) |
| R911D | (* 'sys_bisPulseChannel1Active') | Pulse output channel 1 is active *) |
| DT90381 | (* 'sys_wPulseChannel1ControlCode') | Pulse output channel 1 control flags monitor *) |
| DDT90352 | (* 'sys_diPulseChannel1ElasedValue') | Pulse output channel 1 elapsed value *) |
| DDT90354 | (* 'sys_diPulseChannel1TargetValue') | Pulse output channel 1 target value *) |
| R911E | (* 'sys_bisPulseChannel2Active') | Pulse output channel 2 is active *) |
| DT90382 | (* 'sys_wPulseChannel2ControlCode') | Pulse output channel 2 control flags monitor *) |
| DDT90356 | (* 'sys_diPulseChannel2ElasedValue') | Pulse output channel 2 elapsed value *) |
| DDT90358 | (* 'sys_diPulseChannel2TargetValue') | Pulse output channel 2 target value *) |
| R911F | (* 'sys_bisPulseChannel3Active') | Pulse output channel 3 is active *) |
| DT90383 | (* 'sys_wPulseChannel3ControlCode') | Pulse output channel 3 control flags monitor *) |
| DDT90360 | (* 'sys_diPulseChannel3ElasedValue') | Pulse output channel 3 elapsed value *) |

ElasedValue kısmında bulunan adres ile motor pals değerini gösterebiliriz.

Adres değerini öğrendikten sonra bu segmeden programımıza dönelim.

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

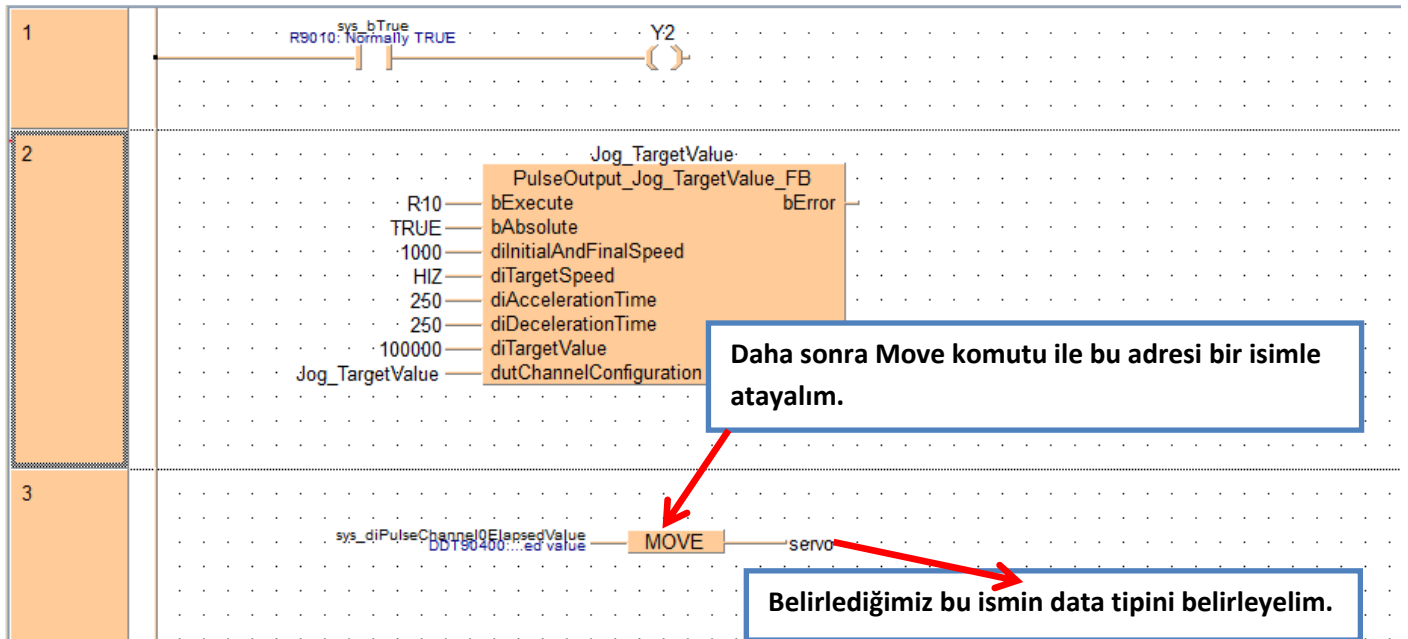


| Class | Identifier | Type | Initial | Comment |
|-------|------------|-------|---------|---------|
| 6 | VAR | deger | DINT | 0 |
| 7 | VAR | hız | DINT | 0 |
| 8 | VAR | | | |

Adres değerini programda göstermek için bu segmeye tıklanır, mouse ucuna gelen kutucuk programda istediğimiz alana getirilip bırakılır. Daha sonra adres değeri bu alana girilir ve Enter tuşuna basılır.

Jog_TargetValue-
PulseOutput_Jog_TargetValue_FB
bExecute
bAbsolute
diInitialAndFinalSpeed
diTargetSpeed
diAccelerationTime
diDecelerationTime
diTargetValue
dutChannelConfiguration

DDT90400



sys_bTrue
R9010: Normally TRUE
Y2

Jog_TargetValue-
PulseOutput_Jog_TargetValue_FB
bExecute
bAbsolute
diInitialAndFinalSpeed
diTargetSpeed
diAccelerationTime
diDecelerationTime
diTargetValue
dutChannelConfiguration

Jog_TargetValue

sys_diPulseChannelElapsedValue
DDT90400...ed value

MOVE

servo

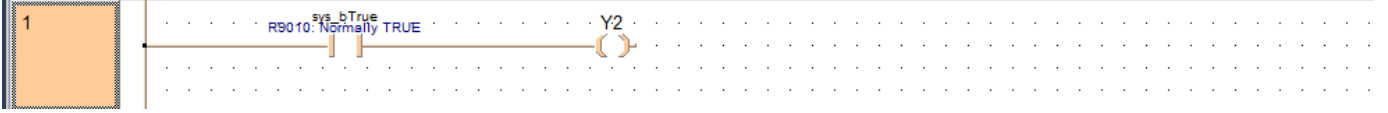
Daha sonra Move komutu ile bu adresi bir isimle atayalım.

Belirlediğimiz bu ismin data tipini belirleyelim.

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

| Class | Identifier | Type | Initial | Comment |
|-------|------------|-----------------|----------------------|---------|
| 0 | VAR | Jog_TargetValue | PulseOutput_Jog_T... | |
| 1 | VAR | kn1 | PulseOutput_Chan... | |
| 2 | VAR | kjhk | BOOL | FALSE |
| 3 | VAR | HEDEF | DINT | 0 |
| 4 | VAR | hdf | DINT | 0 |
| 5 | VAR | deger | DINT | 0 |
| 6 | VAR | hız | DINT | 0 |
| 7 | VAR | servo | BOOL | FALSE |
| 8 | VAR | | | |

Bu kısımdan mause ile tutup aşağı çektiğimizde bu pencere açılacaktır.



| Class | Identifier | Type | Initial | Comment |
|-------|------------|-----------------|----------------------|---------|
| 0 | VAR | Jog_TargetValue | PulseOutput_Jog_T... | |
| 1 | VAR | kn1 | PulseOutput_Chan... | |
| 2 | VAR | kjhk | BOOL | FALSE |
| 3 | VAR | HEDEF | DINT | 0 |
| 4 | VAR | hdf | DINT | 0 |
| 5 | VAR | deger | DINT | 0 |
| 6 | VAR | hız | DINT | 0 |
| 7 | VAR | servo | BOOL | FALSE |
| 8 | VAR | | | |

Bu kısımdan data tipimizi değiştirebiliriz.

Move komutunun sol tarafında bulunan değer DDT tipinde olduğundan buradan da DINT seçilir.

OK deyip kapatabiliriz.

Type selection

Type class

Elementary data type

Data unit types

Function blocks

Library

<ALL>

ARRAY

BOOL

DATE

DATE_AND_TIME

DINT

DWORD

INT

REAL

STRING[32]

TIME

TIME_OF_DAY

UDINT

UINT

WORD

OK Help Cancel

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

Derleme işlemi buradan yapılır.

Derleme işleminden sonra görüldüğü gibi hatamız bulunmadığına göre Close deyip kapatabiliriz.

Şimdi programımızı yükleme işlemini yapıp çalıştığını görelim.

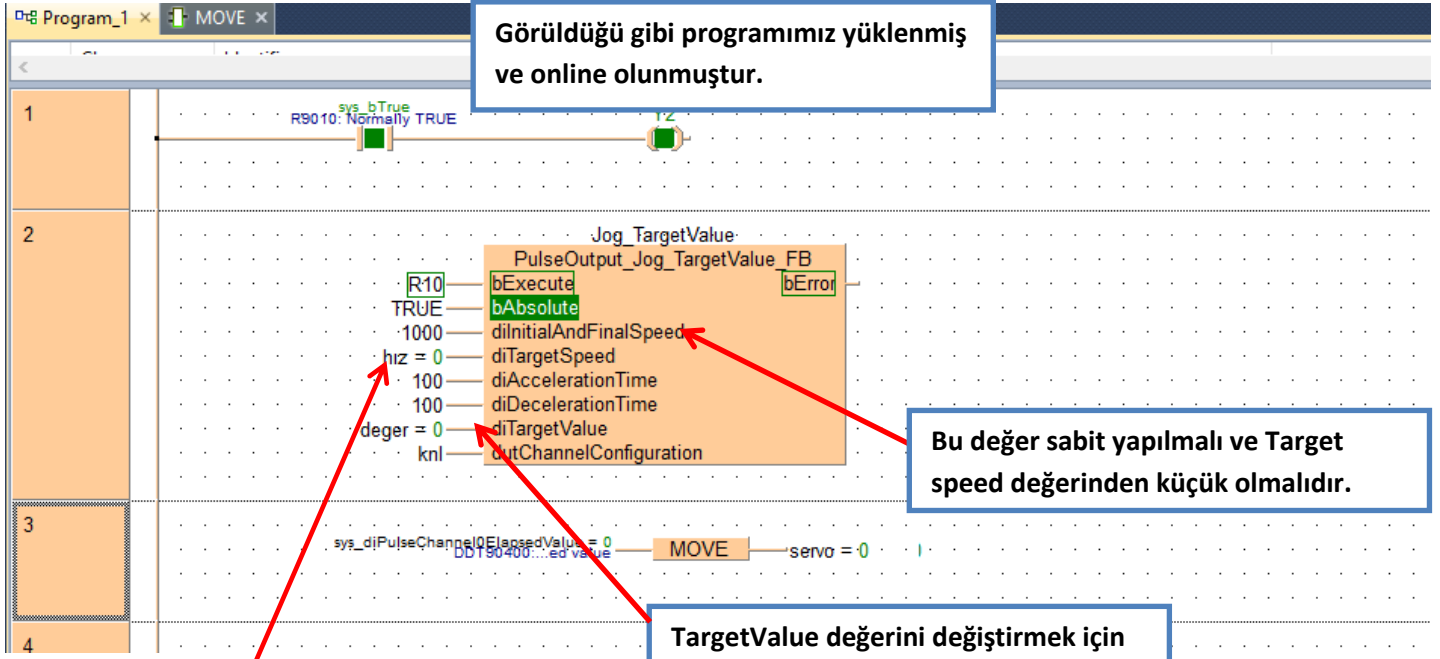
Bu buton ile programı yükleyip aktif olabiliriz.

1.adım

Evet diyelim

2.adım

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ



Görüldüğü gibi ilk hız 0 olur. Hız değeri 0 iken çalıştırılmak istenirse PLC hataya geçecektir. Bu kısma tıklayarak hız değerini girebiliriz.

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

2 VAR jog_targetvalue PulseOutput_Chan...

1

R9010: Normally TRUE Y2 SERVO_ON

Bu butonun üstüne tıkladığımızda bizden hız değerini isteyen bir ekran gelecektir. Belirlediğimiz hız değerini bu alana girdikten sonra OK diyerek kapatabiliriz.

JOG: TARGETVALUE
PulseOutput_Jog_TargetValue_FB

R10 bExecute
FALSE bAbsolute
1000 diInitialAndFinalSpeed
hız = 0 diTargetSpeed

Change the value of a variable

Variable: hız OK
Type: DINT Hexadecimal Cancel
Current value: 0
New value: 10000 Help

3

5

Program_1 x MOVE

1

2

3

Daha sonra R10 tetiklenerek motorumuzu Jog TargetValue modunda çalıştırabiliriz.

Y2

Jog_TargetValue
PulseOutput_Jog_targetVal

R10 bExecute
TRUE bAbsolute
1000 diInitialAndFinalSpeed
hız = 10000 diTargetSpeed
100 diAccelerationTime
100 diDecelerationTime
deger = 100000 diTargetValue
knl dutChannelConfiguration

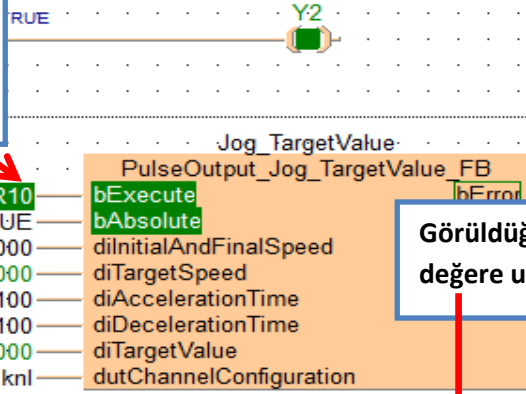
Motorumuzun hedef değere ulaşması için R10 girişinin sürekli tetikte olması gerekmektedir. R10 girişi kesildiği an motor duracaktır.

sys_diPulseChangeElapsedValue = 0
DB150400...ed value MOVE servo = 0

Görüldüğü gibi R10 girişine tetik vermediğimiz için motor pals değeri şu anda '0' değerini göstermektedir.

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

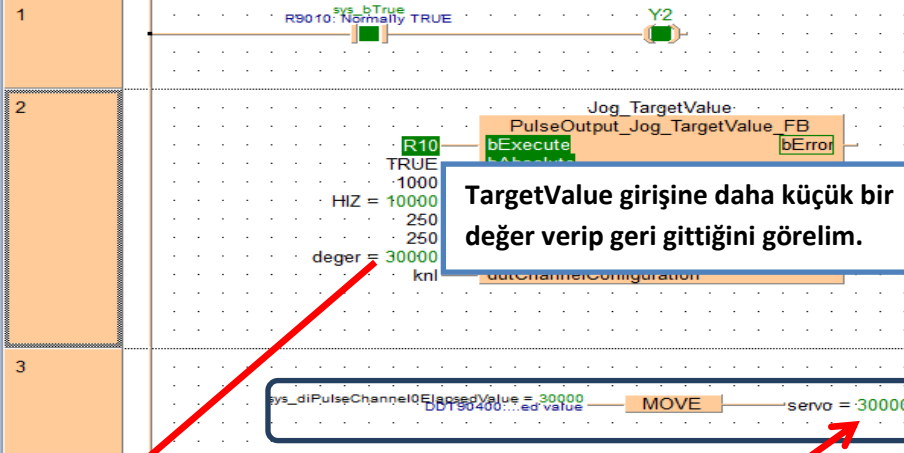
Şimdi ise R10 girişine tetik verip enkoder değerinin belirlediğimiz TargetValue değerine ulaşmış olduğunu görelim.



Görüldüğü gibi motorumuz hedef değere ulaşmıştır.

sys_diPulseChannel0ElapsedValue = 100000
MOVE servo = 100000

Görüldüğü gibi hedef değere gelip durmuştur.



TargetValue girişine daha küçük bir değer verip geri gittiğini görelim.

sys_diPulseChannel0ElapsedValue = 30000
MOVE servo = 30000

Görüldüğü üzere TargetValue değerine önceki değerinden daha küçük bir değer girdik ve R0 butonunu kesip tekrar verdik motorumuzun bu konuma gittiğini gördük.

Böylece FPWINPRO 7 de servo motorumuzu Jog_TargetValue modunda çalıştırmış olduk.