FPWINPRO7_FP7_Servo Pulser fonksiyon bloğu

(Pulser Fonksiyon Bloğu: CNC'lerde kullanılan el çarkı uyg.mantığının yaptırıldığı fonksiyon blogudur.)



Options



Select events in which the compiler issues additional warning messages Editors Fonts and colors CSV export Cross-reference Navigator Status bar Print options Address ranges Labels/Index registers Code generation Additional errors Additional errors Additional errors Additional errors Inditional errors' kismina gelerek bu segmenini isareti kaldirilir. OK Cancel Default Apply Help	Options		×
Additional warnings Additional warnings Additional warnings Additional warnings Additional warnings Additional errors' kısmına gelerek bu seğmenin isareti kaldırılır.	 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 Addritional errors 	 Select events in which the compiler issues additional warning messages The value of a variable is used which has been written in the same network. (Split the network to avoid unexpected results.) One and the same output address is used multiple times. User addresses of global variables overlap. Explicit user addresses instead of system variables or global variables are used. In a GR type editor, address ranges of an instruction cannot be calculated, e.g. when indexed addresses are used. 	
	Additional warnings	altında 'Additional errors' kısmına gelerek bu seğmenin isareti kaldırılır. OK Cancel Default Apply Help	

Yapılan bu ayarlamalardan sonra Ok deyip çıkalım.



i 🚰 🛃 🗃 👺 🐯 🖾 🛃 👫 Program_1	- 3	(b b 9 ° °	🈎 🎎 🎎 🛊 🗄	==== 🗶 📔	? 🖻 🗟 📝 🗁 e	리말하	s 🔊 🕅 🖓
Project 🔹 🖡 🗙	🚺 I/O map and	unit configuration	🎤 Act on error	마명 Program_	1 ×		
🐕 🐂 🕹 冬 🛈 🗷 🧇	Class	Identifier			Туре	Initial	Comment
Project [Untitled]	0 VAR						
V PLC (FP7 CPS31ES)	<	Ekranın so	l tarafında b	ulunan Pl	C(FP7		
Memory size	1						
Hold on/off		CPS31ES) S	egmesinin a	litinda Sys	stem register	5	
Act on error		iki kez sol	tıklanarak 'A	ict on erro	or' kısmına		
Serial ports	_	girelim.					
Ethernet	2	-					
🗂 I/O map and unit configuration							
Data recording							
Periodic interrupt code	3						
≻ <mark>}</mark> Libraries							· · · · ·
Tasks							
DUIs Global variables							
POUs							
四電 Program_1 (PRG, 0 steps)							
I							

Böyle bir pencere açılacaktır.

📶 l/0 m	ap and unit configuration	🌽 Act on error 🔀 🍱 Program_1				- 3
No	ltem 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 parities of the INITIALIZE/TECT suiteb	
0	Link flag (L)	Clear	Görüldü	ğü gibi ilk a	ctığımızda Enable olarak görülmektedir.	
0	Timer/counter (T,C,SV,EV)	Clear		8	1.8	
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 (l)	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		

📶 l/0 m	ap and unit configuration	Act on erro	or 🔀 🖼 Progr	am_1			
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	个		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 (l)		~			<u> </u>	
0	Error alarm flag (E)	Bu kısmın üsti	üne tiklayarak	Disable olara	ak değişti	relim.	
1	Unit alarm occurrence		Stop			Continue	

Daha sonra ise PLC modelimizi ve kullandığımız PLC modülümüzü seçelim.

📴 🛃 🗃 👺 🛱 🔔 ᢖ 👫 Program_1	- *	a 📇 🤊 (° 😕 🖼 💖	🛊 :===== 🕿 🕑 🖼 🖉	?⊢⊣11910	s) 🔤 🞦
Project	Class O VAR Class	Configuration Act or Identifier Ekranın so CPS31ES) s	error DE Program_1 × Type I tarafında bulunan PL segmesinin altında Syst	Initial C(FP7 tem registers	Comment
Time-out Serial ports Ethernet U/O map and unit configuration Data recording Program code Periodic interrupt code Libraries Tasks	3	iki kez sol configurat	tıklanarak 'I/O map an ion' kısmına girelim.	d unit	
Global variables Global variables Come POUs Come Program_1 (PRG, 0 steps)	Açılan ekran modülümüz	umızda PLC mode ü tanıtalım.	elini ve		

I/O map and unit configurat	ion 🔹 🔀 Act on error	Program_1				~ x
Base block Expansion block 1 (unused) Expansion block 2 (unused) Expansion block 3 (unused)	Power supply unit Master/slave unit Expansion unit recognit	24V DC Not used 5	s (5-1800)	~	Max. current consumption 3.0 A Total 0.0 A Remaining 3.0 A	Max. configuration capacity 0.00 MB Remaining 0.00 MB
Advanced	Reallocation Unit type	Upload from PLC Starti Inpu	Downloa t Outp Verify	d to PLC	Time co Current c Cassett	e Touch panel
			Bu ill	k slottak	i boşluğa mouse ile i	ki kez sol tıklayalım
4 5 6 7 8 9 10 11 11 12 13 14 15 16						
Unit selection (slot	0)				×	
Unit type:	FP7 CPU	[AFP7CPS31ES]	-		Cancel	
Input time constant	• 0	~				
Starting word addre	ess: 475	(0 - 502)	Görüld	lüğü gibi	biz seçim yapamıyo	ruz. Bağladığımız PLC
Number of input wo	rds: 37	(0 - 128)	kendis	i otomat	tik olarak seçecektir.	
Number of output w	ords: 37	(0 - 128)				
Exclude this unit	from I/O verification	OK dey	ip kapatak	oiliriz.	.:1	
Şimdi	PLC'ye bağlı ola	n modülümüzü	tanıtalım.			
Slot Product No.	Unit type	Starti	Input Outp	. Verify		iz oklonmistir
0 AFP7CPS31ES	FP7 CPU <	475	37 37	Valid		
2						
3						
5						
7		İki	nci slot üs	tüne iki l	kez sol tıklanarak mo	odülümüzü seçelim.
8						
10						
11 12						
13						
14						
16						

✓ 1		
Unit selection (slot 1)	Bu kısımdan Positioning seçilir. 🛛 🗡	
Unit category:	Positioning OK	
Unit type:	Positioning unit, line driver, 2 axes [AFP7PP02L] V Cancel	
Input time constant:	0 ~	
Starting word address:	Bu kısımdan da PLC'ye bağlı olan modül h	nangisi
Buradaki 2 rakamının anla	mı PLC modülümüzdeki ise o seçilir.	
eksen sayısını belirtmekte	dir dir	
Number of output words:	12 (0 - 128)	
Exclude this unit from I/O	verification Bu seçimlerden sonra OK deyip çıkalım.	

A	dvanced	Realloca	tion	Upl	oad from P	LC	D	ownload	to PLC					
Slot	Product No.	Unit type			Starti	Input	Outp	Verify	Refresh	Time co	Current c	Cassette	Touch panel	
0	AFP7CPS31ES	FP7 CPU			475	37	37	Valid	Valid		200mA	Unregistered	Unregistered	
✓ 1	AFP 7PP02L	Positioning un	it, line driver, 2 a	xes	0	12	12	Valid	Valid		65mA			
2														
5 6 7 8 9			amaçlı işlemle	Servo r bu k	On-C ısımd	off, po an ya	ozisyo apılab	ona gö ilir.	öndern	ne, ma	nuel ola	rak jog çalı	ştırma vb.	
1.Slo	t numarası	nı kullanr	nış olduk											
13														
14														
15														
16														



ste siz	Install/create user library	Bu kısma tıklayarak daha önceden indirmiş olduğumuz ekleyelim.	kütüphane	emizi
/off rroi	Library name (navigator):	ОК	· · · ·	•
π orts	Path\File name of user librar	y (*.sul) Cancel	· · · ·	 - -
un	Unicode format for versio	ons from 6.202 onward		
ng le (: rrur	Path/File name of user librar	le with versions down to 5.31 y Help file (*.hlp, *.chm)		 -
ries		More >>		•

	Class	Identifier		Туре	Initial	Comment
/_joc 0	👘 Select library p	ath				×
te user libr	$\leftarrow \rightarrow - \uparrow$	📊 « FP7	> sw_fp7_pp0x_positioning_lib	· ~ ₹	Ara: sw_fp7_pp	0x_positioning 🔎
	Düzenle 🔻	Yeni klasör				E - O
ne (navigato	🁌 Müzikler	^	Ad	De	ğiştirme tarihi	Tür
ame of user	🔏 OneDriv	e	FP7 PP0X Positioning 1 32.su	ul 17.	1.2017 09:46	SUL Dosyası
format for	📰 Resimler	r				
format com	🐈 Sık Kulla	nılanlar				
ame of user	- Tracing					
	📑 Videolar	Görü	ldüğü üzere kütüphanemizi	seçtik Aç deyip	devam ede	lim.
	💻 Bu bilgisa	yar				
	🐂 Kitaplıklar			\		
	💣 Ağ			\ \		
	📙 16gb flash	ı				
	A5 Servo	ToolPort				
	BITIRME		<i>c</i>			
		Dosya ad	di: FP7_PP0X_Positioning_1_32.sul	~	User library (*.	sul) 🗸
					Aç	İptal
						.:

kütünbanamiz oklonn	nictir. OK dovin konstabiliriz		\sim
, instan/crea Rutuphanemiz externi			\sim
i Library name (navigator):	FP7_PP0X_Positioning_1_32	ОК	
Path\File name of user library (*	•.sul)	Cancel	
.\FP7_MANUEL\sw_fp7_pp0x_	positioning_lib_1_32\FP7_PP0X		
Unicode format for versions	from 6.202 onward		
Unicode format compatible w	ith versions down to 5.31		
Path\File name of user library H	elp file (*.hlp, *.chm)		
FP7_MANUEL\sw_fp7_pp0x_	positioning_lib_1_32\FP7_l 🧼	More >>	







Parametrelerimiz girilmiş ve ilgili açıklamalar yapılmıştır.

· ch · 1 · 2 · 2 · 2 · 10000 · 5 · asdd · fref · RFf · rtt · rtt · rtt · verve · werve · werve	PP0X_AxisBasicSetup EN ENO bChange bInputSetError iSlotNo bSettingAxisOK iAxisNo iUnitSetting diPulsesPerRotation diMovementPerRotation bLimitSoftwareEnable_Position bLimitSoftwareEnable_Position bLimitSoftwareEnable_JOG diUpperLimitSoftware diLowerLimitSoftware iAuxOutputMode iAuxOutputMode iAuxOutputDelayRate bOutputMode bRotatingDirection bHomeLogic bNearHomeLogic	Change : Bu blokta yapılan değişiklikleri güncelleyip PLC ye göndermek için kullanılır. Yapılan her değişiklikte 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: Minas A5 servo sürücüde 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,açısal çalışıyorsak 360 yazılmalı. LimitSoftwareEnable_Position: Pozisyon kontrol için yazılımsal olarak limit switch aktif veya pasif edilir. LimitSoftwareEnable_JOG: JOG 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 üst değer. AuxOutputMode: 0 yapıldığında özellik kullanılmaz. 1 yapıldığında AuxOutputOnTime süresince pozisyon başladığında eksen1 için(x48) aktif olur. 2 yapıldığında pozisyon AuxOutputDelayRate girilen değere gelince AuxOutputOnTime:Yardımcı çıkış kontağının aktif olduğu süre.Bu mod için AuxOutputMode 1 'yapılmalıdır'.Eksen 1 için (X48)
tvab	bNegativeLimitLogic	AuxOutputDelayRate: Yardımcı çıkış kontağının gecikme hızıdır. 0-100 arasında değer yazılabilir.Ormeğin 50
tygb	bNegativeLimitLogic diStartupSpeed	AuxOutputDelayRate: Yardımcı çıkış kontağının gecikme hızıdır. 0-100 arasında değer yazılabilir.Ormeğin 50 yazarsak gönderilen pozisyonun yarısında X48 aktif olur.Bu mod için AuxOutputMode 2 'yapılmalıdır'.
• tygb	bNegativeLimitLogic diStartupSpeed	AuxOutputDelayRate: Yardımcı çıkış kontağının gecikme hızıdır. 0-100 arasında değer yazılabilir.Ormeğin 50 yazarsak gönderilen pozisyonun yarısında X48 aktif olur.Bu mod için AuxOutputMode 2 'yapılmalıdır'. OutputMode: Pulse direction için 0,CW-CCW için 1 olmalıdır. Eksen 1 için (X48)
• tygb • tygb • ntyn	bNegativeLimitLogic diStartupSpeed	AuxOutputDelayRate: Yardımcı çıkış kontağının gecikme hızıdır. 0-100 arasında değer yazılabilir.Ormeğin 50 yazarsak gönderilen pozisyonun yarısında X48 aktif 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.
· tygb	bNegativeLimitLogic diStartupSpeed	AuxOutputDelayRate: Yardımcı çıkış kontağının gecikme hızıdır. 0-100 arasında değer yazılabilir.Ormeğin 50 yazarsak gönderilen pozisyonun yarısında X48 aktif 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 normalde kapalı seçimi buradan yapılır. Blok üzerinde aktif vandırsa sensörü normalde kapalı kullanılmalı
· tygb	bNegativeLimitLogic diStartupSpeed	AuxOutputDelayRate: Yardımcı çıkış kontağının gecikme hızıdır. 0-100 arasında değer yazılabilir.Ormeğin 50 yazarsak gönderilen pozisyonun yarısında X48 aktif 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 normalde kapalı seçimi buradan yapılır. Blok üzerinde aktif yapılırsa sensör NC(normalde kapalı) kullanılmalı Naardamel oçic: Kullanılan naşt home sensörü normalde açık veya kapalı seçimi buradan yapılır. Blok
· ewvbv	bNegativeLimitLogic diStartupSpeed	AuxOutputDelayRate: Yardımcı çıkış kontağının gecikme hızıdır. 0-100 arasında değer yazılabilir.Ormeğin 50 yazarsak gönderilen pozisyonun yarısında X48 aktif 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 normalde 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
· ewvbv	bNegativeLimitLogic diStartupSpeed	AuxOutputDelayRate: Yardımcı çıkış kontağının gecikme hızıdır. 0-100 arasında değer yazılabilir.Ormeğin 50 yazarsak gönderilen pozisyonun yarısında X48 aktif 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 normalde 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 Desitivel ingil egir: Kulanılan near home sensörü normalde açık veya kapalı seçimi buradan yapılır. Blok
· ewvbv	bNegativeLimitLogic diStartupSpeed	AuxOutputDelayRate: Yardımcı çıkış kontağının gecikme hızıdır. 0-100 arasında değer yazılabilir.Ormeğin 50 yazarsak gönderilen pozisyonun yarısında X48 aktif 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 normalde 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 veralır. Blok üzerinde aktif yapılırsa sensör NC(normalde kapalı) kullanılmalı
· ewvbv	bNegativeLimitLogic diStartupSpeed	AuxOutputDelayRate: Yardımcı çıkış kontağının gecikme hızıdır. 0-100 arasında değer yazılabilir.Ormeğin 50 yazarsak gönderilen pozisyonun yarısında X48 aktif 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 normalde 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: Kulanılan pozitif(+) limit sensörünün normalde açık veya normalde kapalı seçimi buradan yapılır. Blok üzerinde aktif yapılırsa sensör NC(normalde kapalı) kullanılmalı
· ewvbv	bNegativeLimitLogic diStartupSpeed	AuxOutputDelayRate: Yardımcı çıkış kontağının gecikme hızıdır. 0-100 arasında değer yazılabilir.Ormeğin 50 yazarsak gönderilen pozisyonun yarısında X48 aktif 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 normalde 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: Kulanılan pozitif(+) limit sensörünün normalde açık veya normalde kapalı seçimi buradan yapılır. Blok üzerinde aktif yapılırsa sensör NC(normalde kapalı) kullanılmalı NegativeLimitLogic: Kulanılan negatif(-) limit sensörünün normalde açık veya normalde kapalı seçimi buradan yapılır. Blok üzerinde aktif yapılırsa çensör NC(normalde kapalı) kullanılmalı
· ewvbv	bNegativeLimitLogic diStartupSpeed	AuxOutputDelayRate: Yardımcı çıkış kontağının gecikme hızıdır. 0-100 arasında değer yazılabilir.Ormeğin 50 yazarsak gönderilen pozisyonun yarısında X48 aktif 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 normalde 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: Kulanılan pozitif(+) limit sensörünün normalde açık veya normalde kapalı seçimi buradan yapılır. Blok üzerinde aktif yapılırsa sensör NC(normalde kapalı) kullanılmalı NegativeLimitLogic: Kulanılan negatif(-) limit sensörünün normalde açık veya normalde kapalı seçimi buradan yapılır. Blok üzerinde aktif yapılırsa sensör NC(normalde kapalı) kullanılmalı NegativeLimitLogic: Kulanılan negatif(-) limit sensörünün normalde açık veya normalde kapalı seçimi buradan yapılır. Blok üzerinde aktif yapılırsa sensör NC(normalde kapalı) kullanılmalı NegativeLimitLogic: Kulanılan negatif(-) limit sensörünün normalde açık veya normalde kapalı seçimi buradan yapılır. Blok üzerinde aktif yapılırsa sensör NC(normalde kapalı) kullanılmalı



Kontrol edilecek eksenin hız miktarı= Pulser hız miktarı × (numerator/denominator)

Kontrol edilecek eksenin hız miktarı= 20000×(1/2)=10000

Kontrol edilecek eksenin hız miktarı=10000×(2/1)=20000



 Ekranın sağ tarafında bulunan Instruction kısmından Location segmesi seçilerek eklemiş olduğumuz kütüphane içine girelim. Daha sonra Pulser_Enable bloğumuzu seçip ekrana sürükleyelim.	Pulser'ın aktif olarak çalışması için PulserEnable ucunun sürekli aktif olması gerekmektedir.
PP0X_Pulser_Enable EN EN ENO enable bPulserEnable bDone · · 1 iSlotNo blnputSetError · · 2 iAxisNo · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	PPOX_JPointControl PPOX_PositioningTableData_1A: PPOX_PositioningTableData_2A: PPOX_PositioningTableData_3A: PPOX_PulseCountControlArea PPOX_PulseInputConfiguration
PulserEnable: Pulser'ımızı aktif etmek için bu giriş aktif olmalıdır. SlotNo: Modülümüzün takılı olduğu slot numarası AxisNo: Pulser ile kontrol edeceğimiz eksen numaramız Done: Pulser aktif olduğunda aktif olur. InputSetError: Blok ile ilgili bir hata olduğunda aktif olur.	 PPOX_PulserConfiguration PPOX_Pulser_Enable PPOX_RepetitionsOfTable PPOX_ServoJog PPOX_ServoJogSettings PPOX_ServoOnOff PPOX_ServoStop PPOX_ServoStop

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

5 0 ku 1 2	PP0X_Axis_Monitor EN ENO bReadMonitor blnputSetError iSlotNo diCurrentConversionValue diPulselnputValue diDeviation iAuxCode iRepeatSetValue iRepeatSetValue bPositiveLimit bNegativeLimit bNegativeLimit bNegativeLimit	setrry toplamy pulser_enkodery asdy dsay repeatset repeatcurrent poslim neglim nearhome homepos	ReadMonitör: 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. Birime göre okunan değer değişir.Örneğin açısal çalışıyorsak motorun bir turunda bu kısım 360 olacaktır. CurrentValue: Harici enkoderden okunan değer Deviation: Şuan için kullanılmamaktadır AuxCode: Şuan için kullanılmamaktadır	PPOX_Axis_Monitor PPOX_CurrentValueChar PPOX_CurrentValueChar PPOX_General_Input PPOX_General_Input PPOX_HomeReturn PPOX_HomeReturnSettin PPOX_JPointConfiguratin PPOX_JPointConfiguratin PPOX_PositioningTableC PPOX_PositioningTableC PPOX_PositioningTableC PPOX_PositioningTableC PPOX_PulseCountContrr PPOX_PulseCountContrr PPOX_PulseCountContry POX_PUlseCountContry POX_PULSeCOUNTCONTP POX_PULSeCOUNTCONTP POX_PULSeCOUNTCONTP
			RepeatSetValue: RepetitionOfTable bloğu kullanıldığında belirlenen tekrar sayısını gösterir RepeatCurrentValue: RepetitionOfTable bloğu kullanıldığında kaçıncı 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	PPOX_Pulser_Enable PPOX_RepetitionsOfTabl PPOX_RepetitionsOfTabl PPOX_Servolog PPOX_ServologSettings PPOX_ServologOff PPOX_ServoStop PPOX_SeredFactor PPOX_SeredFactor PDOX_StationAtTableNy

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

AxisNo diNewCurrentValue Change: Tetiklendiğinde New CurrentValue değerini CurrentConversionValue' gönderir SlotNo:Modülümüzün takılı olduğu slot nuarası AxisNo: Ayarların yapılacağı eksen numarası NewCurrentValue: CurrentConversionValue değerinin olmasını istediğimiz değer bu kısma girilir. Done: Change tetiklendiğinde hata yok ise aktif olur. InputSetError: Hata var ise aktif olur. Ektranın sağ tarafında bulunan Instruction ku				PP0X_Error_Warning PP0X_General_Input PP0X_HomeReturn PP0X_HomeReturnSettings PP0X_IPointConfiguration PP0X_IPointControl PP0X_PositioningTableData_1Axis PP0X_PositioningTableData_2Axis PP0X_PositioningTableData_3Axis PP0X_PulseCountControlArea PP0X_PulseInputConfiguration PP0X_PulserConfiguration
Location segmesi seçilerek eklemiş olduğum içine girelim. Daha sonra CurrentValueChanş bloğumuzu seçip ekrana sürükleyelim.	uz kütüphane ge	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1) 	PPUX_Pulser_Enable PPOX_RepetitionsOfTable PPOX_ServoJog PPOX_ServoJogSettings PPOX_ServoOnOff PPOX_ServoStop

	Şimdi programımızı derleyir	o hata var ise görelim.
_	╸┈╴╴╴╸┉╴┈╴╴╸	<mark>╴╶╴┉╶╱╵╵╴╴╴╴╖╗╴╗╴╗╴┑╴</mark> ╪╝┲┷┑ <mark>╴</mark> ╪╶╢╢ <mark></mark>
×	마명 Program_1 × 🎤 Act on error 🏾 👔 I/O map and unit configuration	
cto	1 PP0X_AxisNasicSetup EN EN ENO bChange ·····1 iSlotNo ····2 iJuniSetting ·····2 iUniSetting ·····5 diMovementPerRotation ·····5 bi mitSoftwareEnable Position	Change : B Compile/check messages - X değişiklikte StotNo: Mo xisNo: Ay; <p7_pp0x_positioning_1_32: (fun,="" pp0x_servoonoff="" st)=""> nitSetting: nimlere go diPulsesPe pals sayısıc diMovement <t< th=""></t<></p7_pp0x_positioning_1_32:>
igı	ifref bLimitSoftwareEnable_Home ifref bLimitSoftwareEnable_JOG ifref bLimitSoftwareEnable_JOG ifref diUpperLimitSoftware ifref diLowerLimitSoftware ifref diLow	Imaterial data and the second seco
ер: : (1	werwer iAuxOutputDelayRate werwe bOutputMode gveftg bRotatingDirection vefv bHomeLogic verv bNearHomeLogic ewvbv bPositiveLimitLogic	AuxOutputi başladığındı AuxOutputi AuxOutputi AuxOutputi Show -> Error -> Warning Cancel Close
.1	tygbbNegativeLimitLogic ntyndiStartupSpeed	Auxourputzeraykate, farannici çıkış kontagının gecikme nizidir. 0-100 arasında deger yazıladını, Ormegii yazarsak gönderilen pozisyonun yarısında X48 aktif 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. Homel onic: Kullanılan home sensörü normalde açık yaya normalde kanalı secimi buradan yapılır. Blok

Programımızı yükleyip online olalım

승 중 등 중 중 중	Image: Second system Image: Second system <td< th=""><th>nu Change : Bu blokta yap</th></td<>	nu Change : Bu blokta yap
	Ch EN EN ENC ENC ENC ENC ENC ENC ENC ENC E	lenir ayde
	2iAxisNo2iUnitSetting10000diPulsesPerRotationdiMovementPerRotationasddbLimitSoftwareEnable_PositionbLimitSoftwareEnable_HomeFrefbLimitSoftwareEnable_JOGrt = 0diUpperLimitSoftwarert = 0diLowerLimitSoftwaretr = 0iAuxOutputModetr = 0iAuxOutputDelayRatewerwebOutputModewerwebOutputModewerwebOutputModewerwebOutputModewerwebOutputModebRotatingDirectionbHomeLogicwerwebNegativeLimitLogictygbbNegativeLimitLogictygbbNegativeLimitLogic	birimlere göre hız ve kor diPulsesPerRotation: M pals sayısıdır. diMovementPerRotation motorun bir turundaki m girilmeli,açısal çalışıyor LimitSoftwareEnable_P LimitSoftwareEnable_H LimitSoftwareEnable_J(UpperLimitSoftware: Ya LowerLimitSoftware: Ya AuxOutputMode: 0 yap başladığında eksen1 içi AuxOutputOnTime süre AuxOutputOnTime süre AuxOutputOnTime: Yard 'yapılmalıdır'.Eksen 1 iç AuxOutputDelayRate: `\ yazarsak gönderilen po. OutputMode: Pulse dire
-	ntyn = 0 diStartupSpeed ·	OutputMode: Pulse d RotatingDirection: CV

	PP0X_PulserConfiguration										•						
	EN ENO	- ·	• •								•				· ·		
change_data	bChangeData bDone		donee								•			•	· ·		
· · · · · · · · 1 —	iSlotNo blnputSetError		err	•							•			•	· ·		
· · · · · · · 2—	iAxisNo	1.1													· ·		
<u>0</u>	iOperationSettingCode													·	· ·		
2.a	adım: ChangeData butonu tetiklenir				 			 				 			 		· ·
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	RatioNumerator RatioDenominator	· · ·			· ·	•		· ·			•	· ·		•	· ·		· ·
ChangeData	Yapılan avralar PLC've gönderir. Her yapıla	ın deği	isiklik	te	• •	·	·	• •	·	·	•	• •	•	·	• •	•	• •
tekrar tetikle	nmeli.	in acg	- Şirana		• •	•	·	• •	•	•	•		•	•	• •	•	• •
SlotNo: Mod	ülün takılı olduğu eksen numarsı				• •	•	•	• •	•	•	•	• •	•	•	• •	•	• •
AxisNo: Pul	ser olarak atanan eksen numarası				· ·			· ·				· ·			· ·		

	PP0X_ServoOnOff								
s 10—	- EN - bServoON 3.adim: ServoOI	N butonu tetiklenir				· ·	· ·		· · · ·
····s_12	bServoOFF binputSetError								
· · · · · · 2	- iAxisNo								
	ServoON: Tetiklendiğinde Servo ServoOFF. Tetiklendiğinde Servo	On konumuna geçer Off konumuna		· ·		 	· ·		· ·
	geçer. SlotNo: Modülümüzün takılı oldu	ğu slot numarası							
	AxisNo: Servo-On-Off yapılacak ServoOn Off: Servo On olduğund	eksen numarası la aktif olur.		• •					
	InputSetError: Hata var ise aktif	blur.		• •		· ·	· ·		
								-	
	· · · · · · · · · · · · ·	4.adım: Pulse fonksiyonu g	erEnabl örev ya	e akti pmakt	f oldu tadır.	ğu si	ürec	e Pu	lser
 	PP0X_Pulser_Enable	4.adım: Pulse fonksiyonu g	erEnabl örev ya	e akti pmakt	f oldu tadır.	ğu si	ürec	e Pu	lser
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	PP0X_Pulser_Enable EN ENO bPulserEnable bDone	4.adım: Pulse fonksiyonu g done	erEnabl örev ya	e aktii pmakt	f oldu tadır.	ğu si	ürec	e Pu	lser
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	PP0X_Pulser_Enable EN ENO bPulserEnable bDone iSlotNo blnputSetError iAxisNo	4.adım: Pulse fonksiyonu go done error	erEnabl örev ya	e akti pmakt	f oldu tadır.	ğu si	ürec	e Pu 	lser
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	PP0X_Pulser_Enable EN ENO bPulserEnable bDone iSlotNo blnputSetError iAxisNo	4.adım: Pulse fonksiyonu g done:	erEnabl	e aktir pmakt	foldu; adır.	ğu si	ürec	e Pu 	lser
enable- 	PP0X_Pulser_Enable EN ENO bPulserEnable bDone iSlotNo blnputSetError iAxisNo serEnable: Pulser'ımızı aktif etmek	4.adım: Pulse fonksiyonu ge done error	erEnabl örev ya	e aktii pmakt	foldu tadır.	ğu si	ürec	e Pu - - - - - - - - - -	Iser
enable- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	PP0X_Pulser_Enable EN ENO bPulserEnable bDone iSlotNo bInputSetError iAxisNo serEnable: Pulser'ımızı aktif etmek aktif olmalıdır. tNo: Modülümüzün takılı olduğu slo sNo: Pulser ile kontrol edecedimiz	4.adım: Pulse fonksiyonu g done error için bu	erEnabl örev ya	e aktii pmaki	foldu tadır.		ürec 	e Pu 	Iser
enable- - 1- - 2- 2- 	PP0X_Pulser_Enable EN ENO bPulserEnable bDone iSlotNo blnputSetError iAxisNo serEnable: Pulser'ımızı aktif etmek aktif olmalıdır. tNo: Modülümüzün takılı olduğu slo sNo: Pulser ile kontrol edeceğimiz maramız	4.adım: Pulse fonksiyonu g done error için bu	erEnabl örev ya	e aktii pmaki	foldu tadır.	ğu si	ürec	e Pu	Iser - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Pulser'ı çevirdiğimizde PulserConfiguration ayarlarına göre kontrol edilecek eksenimiz, pulser'la senkron bir şekilde çalışacaktır.

Böylece FP7 PLC ile Pulser kullanmayı yapmış olduk

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)

	I/O number									
Signal name	1st axis	2nd axis	3rd axis	4th axis	Virtual axis					
Ready positioning		•	XO		•					
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)

	I/O number									
Signal name	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			¥7							
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