

9 AĞUSTOS 2009
4 EKİM 2009
24 EKİM 2010

ORMAN MAKİNE YAYINLARI



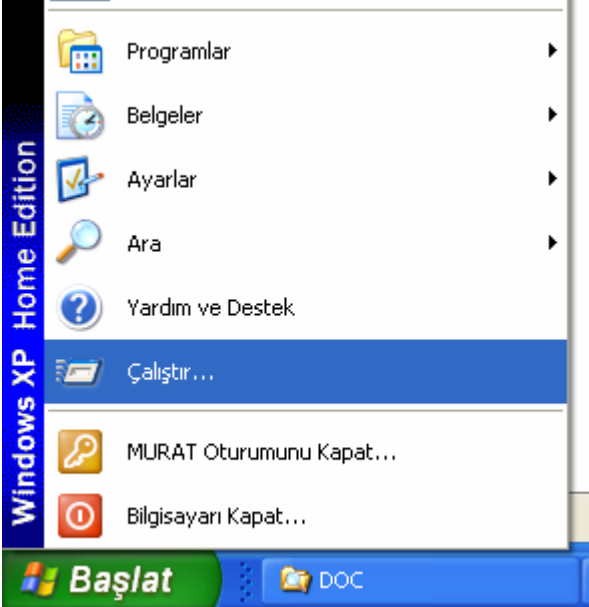
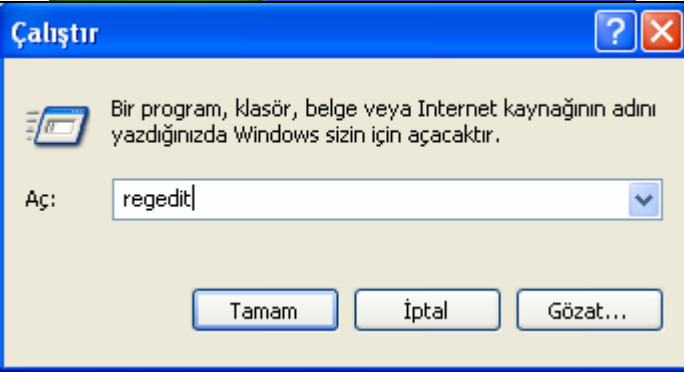
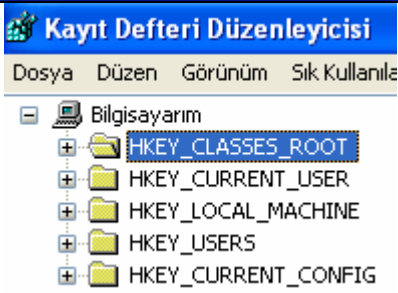

Soft Servo
SYSTEMS, INC

S100,S120M,S140M PARAMETRE EL KİTABI

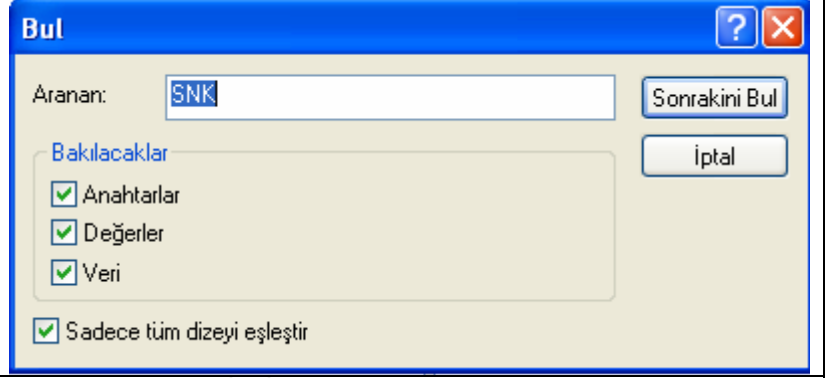
MURAT ORMAN

BÖLÜM-1
PARAMETRELERİN ALINMASI VE VERİLMESİ

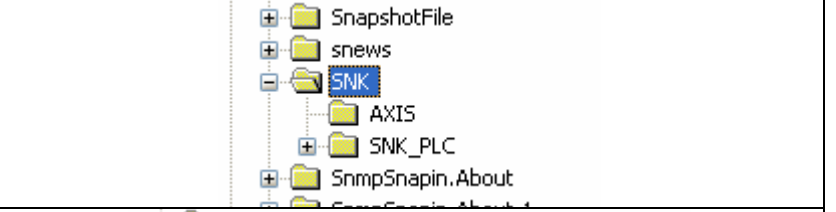
PARAMETRELERİN CNC DEN KOPYALANMASI

ADIM	AÇIKLAMA
PARAMETRELER WINDOWS ALTINDA SAKLANIR. BUNUN İÇİN YANDAKİ GÖSTERİMİ TAKİP EDİN.	 The screenshot shows the Windows XP Start menu. The menu items are: Programlar, Belgeler, Ayarlar, Ara, Yardım ve Destek, Çalıştır..., MURAT Oturumunu Kapat..., and Bilgisayarı Kapat... The 'Çalıştır...' option is highlighted in blue. The taskbar at the bottom shows the 'Başlat' button and a folder named 'DOC'.
ÇALIŞTIR PENCERESİ İÇİNE "regedit" YAZIN. VE TAMAM	 The screenshot shows the 'Çalıştır' (Run) dialog box. The text inside says: 'Bir program, klasör, belge veya Internet kaynağının adını yazdığınızda Windows sizin için açacaktır.' The 'Aç:' field contains the text 'regedit'. There are three buttons at the bottom: 'Tamam', 'İptal', and 'Gözet...'.
EKRANA WINDOWSUN ALT YAPISINI OLUŞTURAN DEĞERLERİ GÖSTEREN REGEDIT (KAYIT DEFTERİ DÜZENLEYİCİ) PROGRAMI GELİR.	 The screenshot shows the 'Kayıt Defteri Düzenleyicisi' (Registry Editor) window. The left pane shows the tree structure of the registry. The 'HKEY_CLASSES_ROOT' folder is selected and highlighted with a red box. Other folders visible are HKEY_CURRENT_USER, HKEY_LOCAL_MACHINE, HKEY_USERS, and HKEY_CURRENT_CONFIG.
HKEY_CLASSES_ROOT ÜZERİNE GELİN. DÜZEN→BUL	 The screenshot shows the 'Kayıt Defteri Düzenleyicisi' (Registry Editor) window. The 'Düzen' (Edit) menu is open, and the 'Bul...' option is highlighted. The keyboard shortcut 'Ctrl+F' is shown next to it. Other options in the menu include 'Yeni', 'İzinler...', 'Sil', 'Yeniden Adlandır', 'Anahtar Adını Kopyala', and 'Sonrakini Bul'.

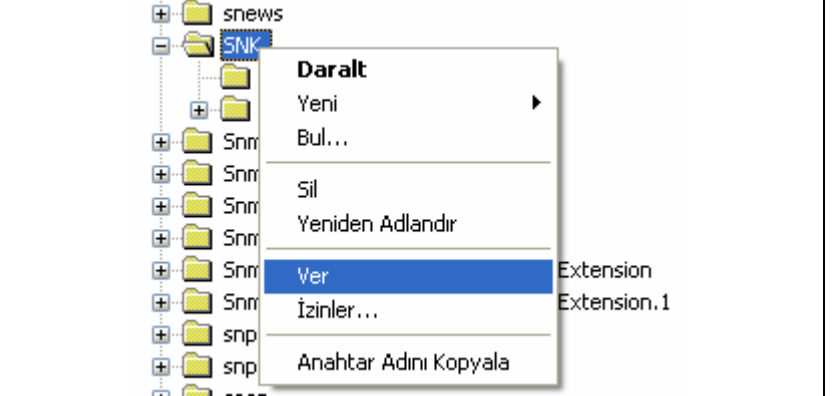
GELEN PENCEREDE **SNK** YAZIN VE ARATIN.



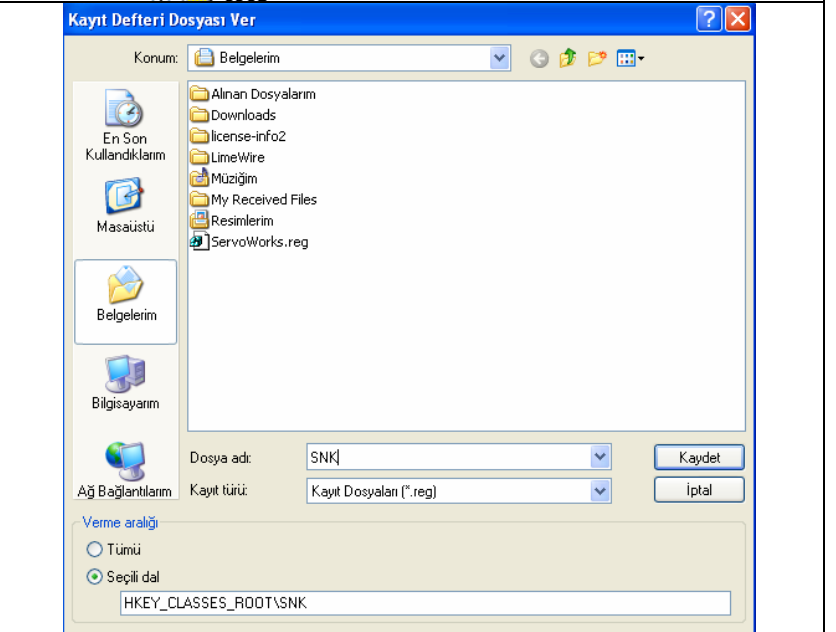
DOSYA SİSTEMİ İÇİNDE **SNK** KLASÖRÜ GÖRÜNÜR.
SNK KLASÖRÜ PLC KAYITLARINI İÇEREN PARAMETRELERİ İHTİVA EDER.



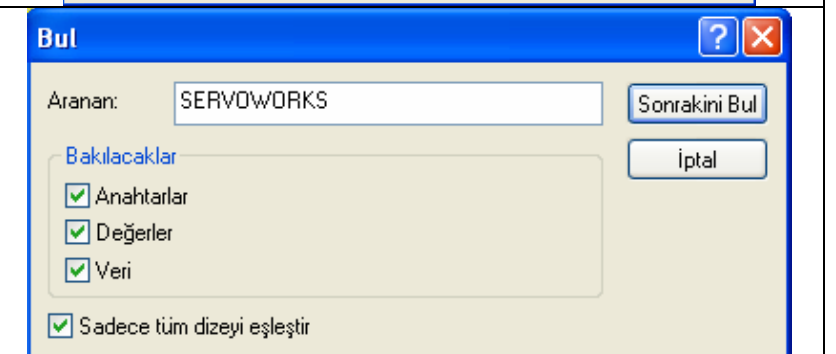
KLASÖRÜN ÜZERİNE GELİP, FARENİN SAĞ TUŞU İLE ÇIKARTILAN PENCEREDE "VER" ÜZERİNE GELİP KLİKLEYİN.




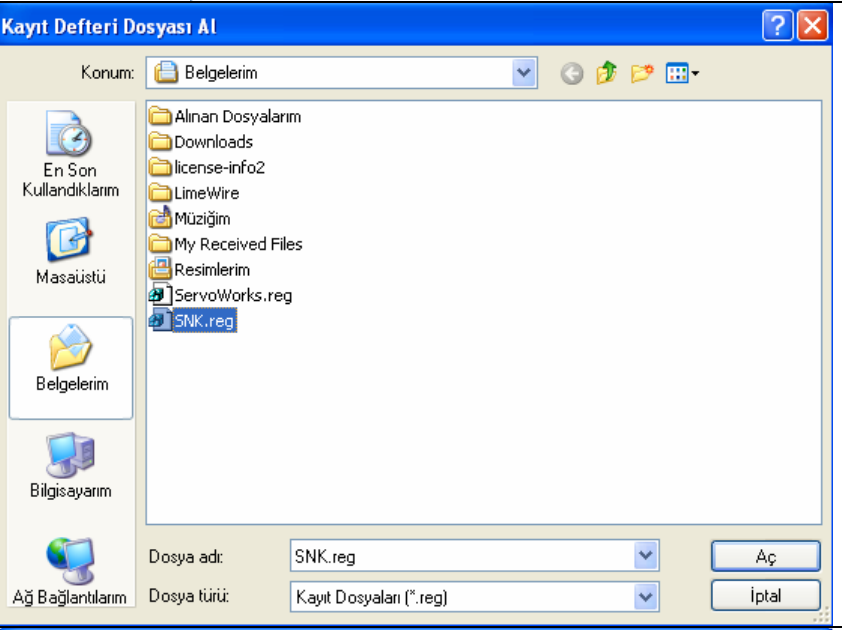
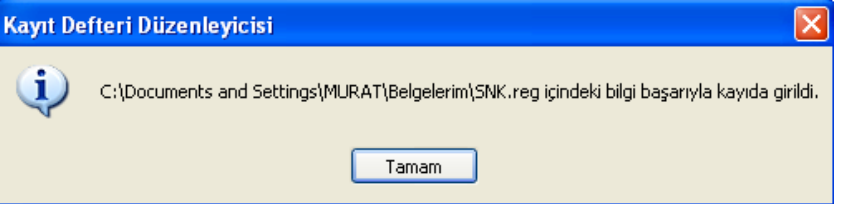
EKRANA GELEN PENCEREDE KAYDETMEK İSTEDİĞİNİZ KLASÖRÜ BULUN.
DOSYA ADI İÇİN **SNK** YAZIP KAYDET DEDİĞİNİZDE TÜM PARAMETRELER **SNK.REG** OLARAK KAYDOLACAKTIR.






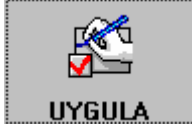


AYNI İŞLEMİ SERVOWORKS İÇİN TEKRAR EDİN.
SERVOWORKS KLASÖRÜ CNC YE AİT PARAMETRELERİ İÇİNDE BARINDIRIR.



PARAMETRELERİN CNC YE YÜKLENMESİ

ADIM	AÇIKLAMA
PARAMETRELERİ YÜKLEMELİK İÇİN YANDAKİ PENCEREYİ AÇIN.	
PARAMETRELERİN İÇİNDE BULUNDUĞU KLASÖRÜ AÇIN. İLGİLİ DOSYANIN ÜZERİNE GELİN VE AÇ .	
İŞLEM SONRAŞI EKRANA UYGULAMANIN DOĞRU OLDUĞUNU SÖYLEYEN UYARI GELİR.	
AYNI İŞLEMİ SERVOWORKS İÇİN TEKRAR EDİN.	

BÖLÜM-2
PARAMETRELERE GİRİLMESİ

ADIM	AÇIKLAMA
ANA MENÜDE Parametre BUTONUNA KLİKLEYİN	 Parametre
EKRANA SİZE ŞİFRE SORAN BİR PENCERE GELECEKTİR. KÜÇÜK HARFLERLE "SOFTSERVO" YAZIN. VE OK DİKKAT = ŞİFRE KÜÇÜK HARFE DUYARLIDIR.	
PARAMETRE MENÜSÜ YANDAKİ GİBİ GÖZÜKÜR. HER KUTU BİR PARAMETRE GURUBUNU İHTİVA ETMEKTEDİR. MAKİNANIZI BU PARAMETRELERLE İSTEKLERİNİZE UYGUN OLARAK AYARLAYABİLİRSİNİZ.	
HER PARAMETRE DEĞİŞİMİNDEN SONRA MUTLAKA YANDAKİ KUTUYU KLİKLEYEREK PARAMETRELERİN KABÜLÜNÜ SAĞLAYIN.	 UYGULA
PARAMETRE GURUBUNDAN ÇIKMAK İSTERSENİZ YANDAKİ KUTUYA KLİKLEYİN	 ÇIKIS
PARAMETRELERDEN ANA MENÜYE DÖNMEK İSTERSENİZ KLAVYEDEKİ ESCAPE TUŞUNA BASIN.	 ESC

BÖLÜM-3
PARAMETRELERİN AÇIKLANMASI

1-SÜRÜM , ŞİFRE

ADIM	AÇIKLAMA
YANDAKİ TUŞA BASARAK GURUBA GİRİN.	SURUM,SIFRE

SÜRÜM

Surum

S-140M

Sec.

S-140M

CNC YAZILIMIN SÜRÜMÜNÜ GÖSTERİR.

SEC

CNC YAZILIMINDA KULLANILAN İSTEĞE BAĞLI YAZILIM SEÇENEKLERİNİ GÖSTERİR.

ŞİFRE AYARLARI

Sifre Ayarlari

Yeni Sifre
(Maximum 16 karakter)

Yeni sifreyi onaylayin

Sifreyi hatirla

YENİ ŞİFRE

MAXIMUM 16 KARAKTER YAZARAK İSTEDİĞİNİZ BİR YENİ ŞİFRE OLUŞTURUN.

YENİ ŞİFREYİ ONAYLAYIN

AYNI ŞİFREYİ TEKRAR YAZIN

ŞİFREYİ HATIRLA

ŞİFREYİ BİR KEZ YAZINCA PROGRAMDAN ÇIKMADIĞINIZ MÜDDETÇE SİZE BİR DAHA ŞİFRE SORULMAZ.

HATA KAYITCISI

Hata kayıtcısı

E-Stop a bağlı Olarak
veriyi Kaydet

Tumunu kaydet

E-STOP A BAğLI OLARAK VERİYİ KAYDET

Hayir

Tumunu kaydet

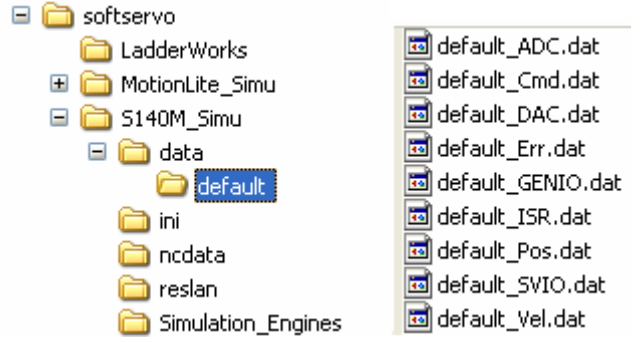
Genisletilmis pozisyon

GEREKLI BILGILER "PROGRAM FILES" KLASÖRÜ ALTINDA
YANDA GÖSTERİLEN YERE KAYDEDİLİR.

BU BILGILER SOFTSERVO FİRMASININ GEREKLİ
GELİŞTİRMELERİ İÇİN KULLANILIR.

VERİLER VE PROBLEMLER SÜREKLİ OLARAK KUTU İÇİNDE
VERİLEN ŞARTA BAğLI OLARAK KAYDEDİLİR. E-STOP
DURUMUNA KADAR JKAYIT SÜRDÜRÜLÜR. BU DURUMLAR
ŞUNLARDIR

HAYIR: KAYIT YAPILMAZ.
TUMUNU KAYDET: TÜM PROBLEM KAYDEDİLİR.
GENISLETILMIS POZISYON: GENİŞLETİLMİŞ POZ. KAYDET



2- EKSEN, EL TEKERİ , IM200

ADIM	AÇIKLAMA
YANDAKİ TUŞA BASARAK GURUBA GİRİN.	EKSEN , EL TEKERİ , IM200 ,

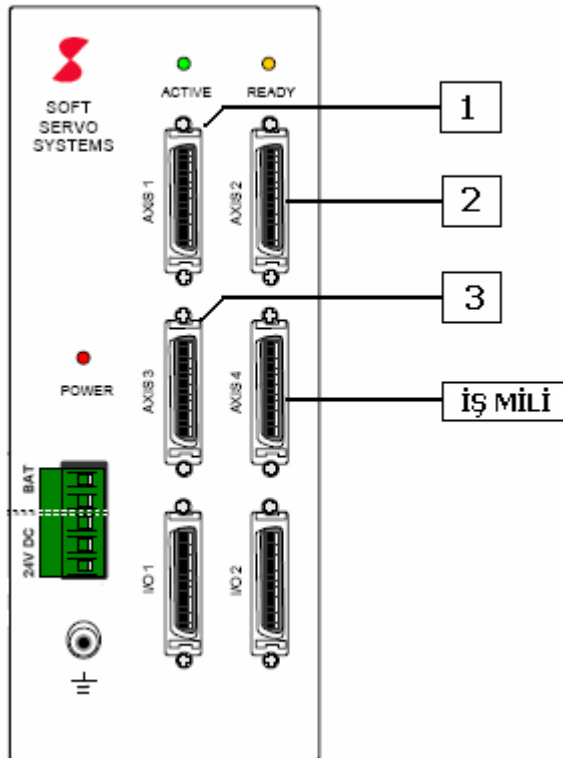
EKSEN AYARLARI

Eksen ayarları	1.Eksen (X)	2.Eksen (Y)	3.Eksen (Z)	İş mili (S)
Eksen adı	X	Y	Z	S
Eksen tipi	Normal	Normal	Normal	Inverter
Doner Pozisyon Gosterim Orani [deg]	0~360	0~360	0~360	0~360
Rotary ST Rotating Type	En kısa yol	En kısa yol	En kısa yol	En kısa yol

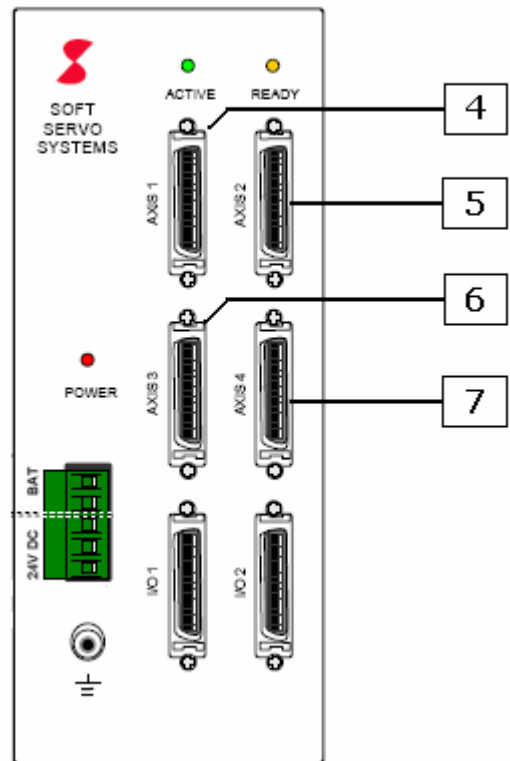


Eksen ayarları	4.Eksen (A)	5.Eksen (B)	6.Eksen	7.Eksen ()
Eksen adı	A	B	X	P
Eksen tipi	Doner	Rotary ST	Senkron kc	PLC
Doner Pozisyon Gosterim Orani [deg]	0~360	0~360	0~360	0~360
Rotary ST Rotating Type	En kısa yol	En kısa yol	En kısa yol	En kısa yol

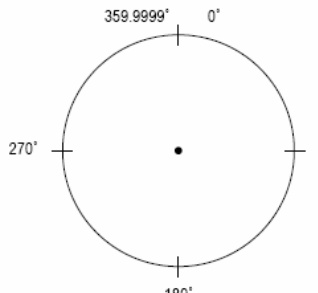
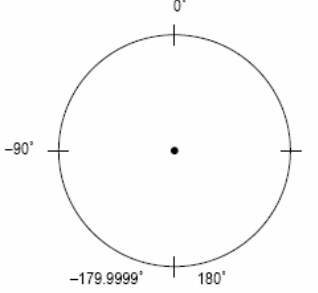
MODUL 1



MODUL 2



<p>EKSEN ADI</p> <p>X,Y,Z,A,B,C HARFLERİNDEN BİRİNİ SEÇEBİLİRSİNİZ.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> X Y Z A B C </div>
<p>EKSEN TİPİ</p> <p>İLK 3 EKSEN ÇIKIŞINA KADAR EKSEN TİPİ AŞAĞIDAKİ GİBİ SEÇİLİR</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 20px;"> Kullanılmıyor Normal Doner Rotary ST </div> <p>4. EKSEN ÇIKIŞI İŞ MİLİ İÇİN SEÇİLİR</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 20px;"> Kullanılmıyor Inverter Servo </div> <p>6. VE 7. EKSEN İSE FARKLI SEÇİLİR</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Kullanılmıyor Senkron kole PLC </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">KULLANILMIYOR</p> <p>BU ÇIKIŞA EKSEN ATANMAZ.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">NORMAL</p> <p>DOĞRUSAL EKSEN</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">DÖNER</p> <p>DÖNER TABLA EKSEN</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">ROTARY ST</p> <p>DÖNER EKSENDİR. KOMUT GELDİĞİNDE BULUNDUĞU NOKTADAN ABSOLUT OLARAK HER ZAMAN 1 TAM TUR DÖNER. VE BU DÖNME HER ZAMAN EN KISA YOLDAN YAPILIR. ÖRNEĞİN, 1000 DERECELİK BİR KOMUT YAZALIM. (1000 = 2 X 360 + 280) BU İŞLEM ŞÖYLE GERÇEKLEŞİR (1000 -360 - 360 =280) OLUR. BULUNDUĞU NOKTADAN EN KISA YOLDAN GİDİLECEĞİNE GÖRE 360-280 = 80 YANI EN KISA YOLDAN 80 DERECELİK BİR AÇI İLE HEDEFE VARILIR.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">INVERTER</p> <p>AÇIK DÖNGÜ OLARAK KULLANILIR. TEK YÖNLÜ BİR ÇIKIŞ VARDIR (+10 V) YÖNÜ PLC DEN VEYA SÜRÜCÜDEN BELİRLENİR.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">SERVO</p> <p>BİR SERVO MOTOR BİR İŞ MİLİ OLARAK KULLANILIR. İSTENDİĞİNDE AÇIK DÖNGÜ OLARAK KULLANILABİLİR. KAPALI DÖNGÜ OLARAK KULLANILDIĞINDA C EKSENİ OLUR. M19 İLE POZİSYON KONTROLÜ YAPILIR.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">SENKRON KOLE</p> <p>İKİ EKSENİ AYNI ANDA KONTROL ETMEK İÇİN KULLANILIR.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">PLC</p> <p>PLC TARAFINDAN KONTROL EDİLEBİLEN EKSEN.</p> </div>
<p>NORMAL EKSEN SEÇİLDİĞİNDE 3. VE 4. SEÇENEKLER GEÇERSİZ OLUR.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: right;">1.Eksen (X)</p> <p>Eksen adi <input type="text" value="X"/></p> <p>Eksen tipi <input type="text" value="Normal"/></p> <p>Doner Pozisyon Gosterim Orani [deg] <input type="text" value="0~360"/></p> <p>Rotary ST Rotating Type <input type="text" value="En kısa yol"/></p> </div>

<p>DÖNER EKSEN SEÇİLDİĞİNDE 3. SEÇENEK AKTİF OLUR.</p>	<div style="text-align: right;">4.Eksen (A)</div> <p>Eksen adi <input type="text" value="A"/></p> <p>Eksen tipi <input type="text" value="Doner"/></p> <p>Doner Pozisyon Gosterim Orani [deg] <input type="text" value="0~360"/></p> <p>Rotary ST Rotating Type <input type="text" value="En kısa yol"/></p>
<p>ROTARY ST EKSEN SEÇİLDİĞİNDE 3. VE 4. SEÇENEK AKTİF OLUR.</p>	<div style="text-align: right;">5.Eksen (B)</div> <p>Eksen adi <input type="text" value="B"/></p> <p>Eksen tipi <input type="text" value="Rotary ST"/></p> <p>Doner Pozisyon Gosterim Orani [deg] <input type="text" value="0~360"/></p> <p>Rotary ST Rotating Type <input type="text" value="En kısa yol"/></p>
<p>DÖNER EKSEN EKRANDA 2 ŞEKİLDE GÖSTERİLİR.</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; background-color: #e0e0e0;">0~360</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; background-color: #e0e0e0;">+~180</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px; border: 1px solid black;">0 ~ 360</div>  </div> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px; border: 1px solid black;">+ ~ 180</div>  </div> </div>

EL TEKERİ	
<p>EL TEKERİ TİPİ = EL TEKERİ SEÇİLİR.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; background-color: #e0e0e0;">Kullanılmıyor</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; background-color: #0070c0; color: white;">VersioBus</div> <p>EL TEKERİ PALS BİRİKTİRME = EL TEKERİ KULLANILIRKEN, PALS HIZI KULLANILAN EKSENİN HIZLI İLERLEME PARAMETRE DEĞERİNİ AŞARSA FAZLA PALSAR İHMAL EDİLİR.</p>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>El tekeri ayarları</p> <p>El tekeri tipi <input type="text" value="VersioBus"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> El tekeri pals Biriktirme</p> </div>

IM 200	
<p>IM200 ADEDİ = IM 200 I/O MODÜL SAYISINI BELİRTİR.</p>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>I/O ayarları</p> <p>IM200 adedi <input type="text" value="4"/></p> </div>

EVE GİT VE SINIR LIMIT SWITCH KAYNAK SEÇİMİ	
<p>EVE GİT SWITCH ARAMA =</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; background-color: #e0e0e0;">Servo</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; background-color: #e0e0e0;">PLC(G196.x)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; background-color: #0070c0; color: white;">Her ikisi</div> <p>LIMIT SWITCH ARAMA =</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; background-color: #e0e0e0;">Servo</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; background-color: #e0e0e0;">PLC(G114.x,116.x)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; background-color: #0070c0; color: white;">Her ikisi</div>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>HS, LS Kaynak secimi</p> <p>Eve git Switch arama <input type="text" value="Her ikisi"/></p> <p>Limit Switch Arama <input type="text" value="Her ikisi"/></p> </div>

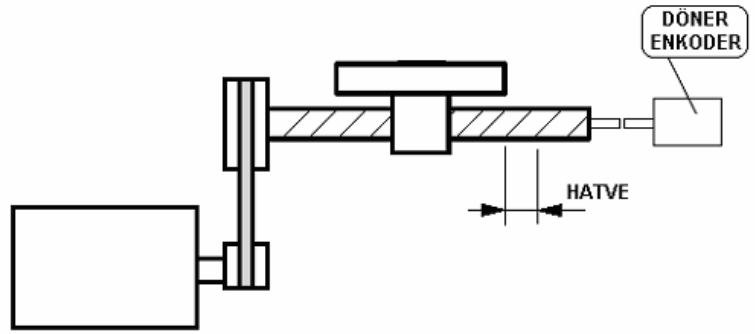
3- NC

ADIM	AÇIKLAMA
YANDAKİ TUŞA BASARAK GURUBA GİRİN.	NC

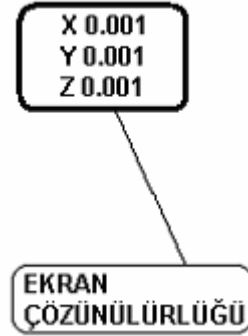
NC AYARLARI

NC Ayarlari	1.Eksen (X)	2.Eksen (Y)	3.Eksen (Z)	Is mili (S)
Bir Enkoder turunda mesafe [mm veya deg]	8.111	8.000	8.000	8.000
Minimum Cozunulurluk [mm veya deg]	0.001	0.001	0.001	0.001
pozisyonlama araligi [mm veya deg]	0.000	0.000	0.000	0.000
Pozisyon Hata siniri (Hareket) [mm veya deg]	10.000	10.000	10.000	10.000
Pozisyon Hata siniri (Durdu) [mm veya deg]	0.000	0.000	0.000	0.000

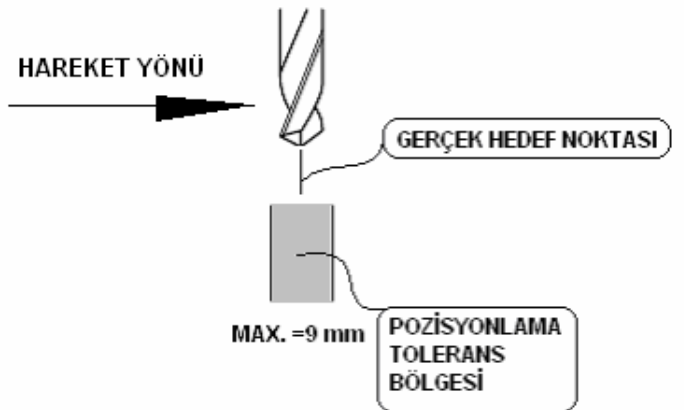
BIR ENKODER TURUNDA ALINACAK MESAFE



MINIMUM COZUNULURLUK



POZİSYONLAMA ARALIGI

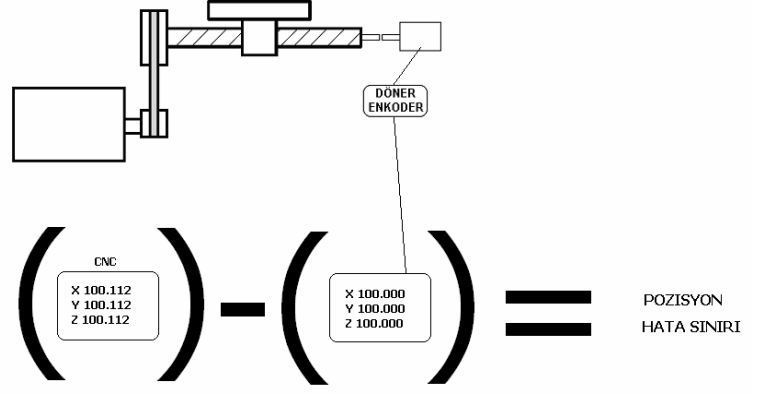


BU PARAMETRE YAZILAN HEDEF NOKTADA İŞLETİLİR.

POZISYON HATA SINIRI (HAREKET HALİNDE)

CNC TERMİNOLOJİSİNDE BU PARAMETRENİN KARŞILIKLARI:

- FOLLOWING ERROR
- LAG ERROR



KIZAK HAREKET HALİNDEYKEN SİSTEM ENKODER İLE CNC KOORDİNAT ARASINDAKİ FARKA BAKAR. BU FARK BU PARAMETREDEKİ DEĞERİ GEÇMİŞSE ACİL DUR ALARMI OLUŞUR.

BAŞKA BİR DEĞİŞLE; BU PARAMETRE HAREKET SIRASINDA HAREKETİN EKSİK KALMASI VEYA GECİKMESİ DURUMUNU SÜREKLİ KONTROL EDER. HATA KONTROLÜNÜN AÇIK OLMASI MOTORLARDA OLACAK BİR HATA DURUMUNDA CNC NİN HAREKETİ DURDURUP ALARM VERMESİNİ SAĞLAYARAK GÜVENLİĞİ SAĞLAR.

POZISYON HATA SINIRI (DURMA HALİNDE)

CNC TERMİNOLOJİSİNDE BU PARAMETRENİN KARŞILIKLARI:

- FOLLOWING ERROR
- LAG ERROR

KIZAK DURMA HALİNDEYKEN SİSTEM ENKODER İLE CNC KOORDİNAT ARASINDAKİ FARKA BAKAR. BU FARK BU PARAMETREDEKİ DEĞERİ GEÇMİŞSE ACİL DUR ALARMI OLUŞUR.

BAŞKA BİR DEĞİŞLE; BU PARAMETRE DURMA SIRASINDA MOTORLARDA OLACAK AŞIRI YÜK NEDENİYLE BİR SAPMA DURUMUNDA CNC NİN ALARM VERMESİNİ SAĞLAYARAK GÜVENLİĞİ SAĞLAR.

DÖNGÜ PARAMETRELERİ

Dongu parametreleri

Kayma Yonu

Geri sicrama Vektörü [mm]

KAYMA YONU

G76/G78 DÖNGÜ PROGRAMLARINDAN ÖTELEMİYİ BELİRLER.

GERİ SICARAMA VEKTÖRÜ

KULLANILMIYOR

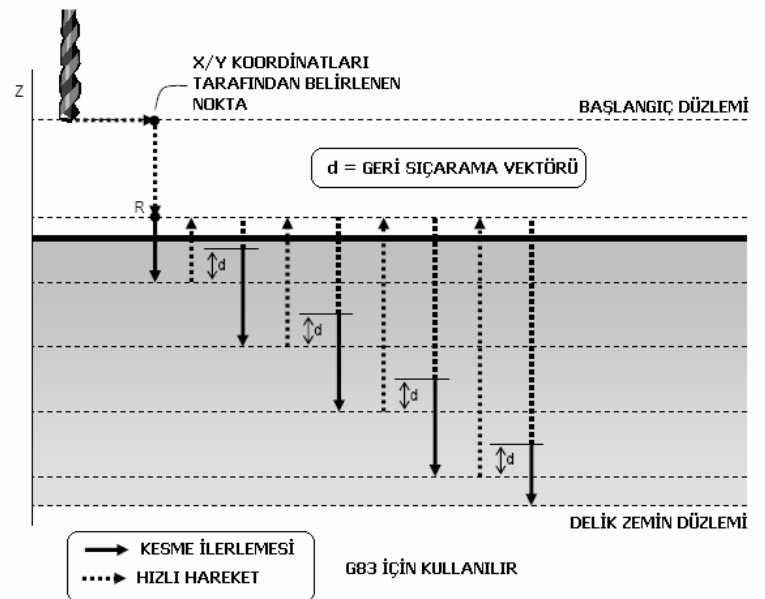
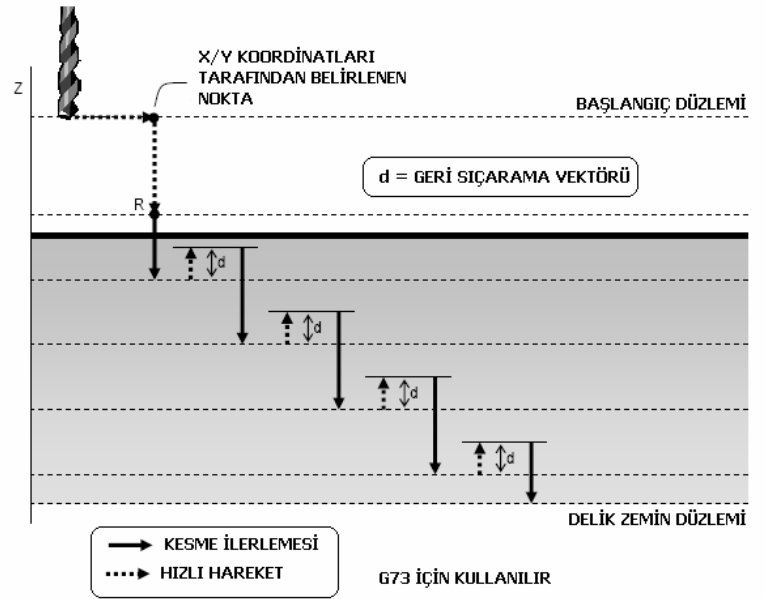
ÖTELEME YOK

KAYMA +

ÖTELEME ARTI YÖNDE OLUR

KAYMA -

ÖTELEME EKŞİ YÖNDE OLUR



NC PROGRAMLAMA SEÇENEKLERİ

NC Programlama seçenekleri

Tam sayı ile programlama: M -> G

G00 ile doğrusal interpolasyon olsun.

G ve M Kodu Siparisi

Dairede Hata Musadesi [mm]

TAM SAYI İLE PROGRAMLAMA

M -> G
G -> M
Es (Aynı) zaman

SAYILAR TAM SAYI VE YÜZEN SAYILAR OLABİLİR. YÜZEN SAYILAR HER ZAMAN MUTLAKTIR VE MESAFE VEYA POZİSYON BİLGİSİNİ İÇERİRLER. BU DEĞERLER FİZİKSEL DEĞERLERDİR VE MM VEYA INCH OLABİLİRLER. TAM SAYILAR İSE 2 YOL İLE KULLANILIRLAR. PARAMETRELERDE "TAM SAYI İLE PROGRAMLAMA" SEÇENEĞİ AKTİF EDİLİR VEYA EDİLMEZ.

- 1) EDİLMEZ İSE, HER ZAMAN MUTLAKTIR VE MESAFE VEYA POZİSYON BİLGİSİNİ İÇERİRLER. BU DEĞERLER FİZİKSEL DEĞERLERDİR VE MM VEYA INCH OLABİLİRLER.
- 2) EDİLİRSE, "MİNİMUM ÇÖZÜNÜRLÜK" PARAMETRESİNİN KATLARI OLARAK İŞLETİLEBİLİR.

M > G

G > M

ES (AYNI) ZAMAN

ÖRNEK VERELİM:

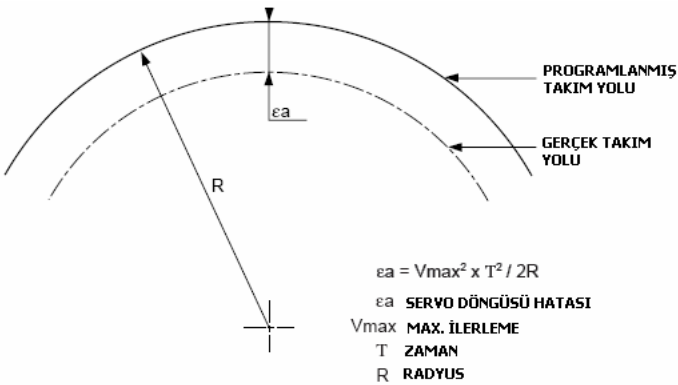
TAM SAYI İLE PROGRAMLAMA = 0
G00 X14 Y14.5 YAZDIĞIMIZDA X 14 VE Y14.5
KOORDİNATLARINA GİDER.

TAM SAYI İLE PROGRAMLAMA = 1
G00 X14 Y14.5 YAZDIĞIMIZDA X 0.014 VE Y0.0145
KOORDİNATLARINA GİDER.

G00 İLE DOĞRUSAL İNTERPOLASYON OLSUN

BU SEÇENEK AKTİF EDİLDİĞİNDE G00 KOMUTU İLE DOĞRUSAL İNTERPOLASYON YAPILIR.


DAİREDE HATA MÜSADESİ



0.0

DAİRESEL İNTERPOLASYONDA EKSENLERİN BİRBİRİNDEN UZAKLAŞABİLECEĞİ MİKTAR.

4- İLERLEME

ADIM	AÇIKLAMA
YANDAKİ TUŞA BASARAK GURUBA GİRİN.	

İLERLEME AYARLARI


İlerleme ayarları	1.Eksen (X)	2.Eksen (Y)	3.Eksen (Z)	Is mili (S)
Jog İlerleme [mm/min veya deg/min]	30000.0	30000.0	30000.0	1000.0
Hızlı İlerleme [mm/min veya deg/min]	50000.0	50000.0	50000.0	3000.0
Kuru Çalışma İlerlemesi [mm/min]	1000.0			


JOG İLERLEME

  MODLARINDA
YÖN TUŞLARI İLE ÇIKILABİLECEK EN YÜKSEK HIZI GÖSTERİR.



  MODLARINDA
G01 KOMUTU İLE ÇIKILABİLECEK EN YÜKSEK HIZI GÖSTERİR.


HIZLI İLERLEME

 MODUNDA
YÖN TUŞLARI İLE ÇIKILABİLECEK EN YÜKSEK HIZI GÖSTERİR.

  MODLARINDA
G00 KOMUTU İLE ÇIKILABİLECEK EN YÜKSEK HIZI GÖSTERİR.

KURU ÇALIŞMA

  MODLARINDA

 **KURU ÇALIŞMA** TUŞU BASILDIĞINDA G00 VEYA G01
KOMUTU İLE ÇIKILABİLECEK EN YÜKSEK HIZI GÖSTERİR.

5- MOTOR

ADIM	AÇIKLAMA
YANDAKİ TUŞA BASARAK GURUBA GİRİN.	<div style="border: 1px solid black; background-color: #f0f0f0; padding: 10px; width: 150px; margin: 0 auto;"> MOTOR </div>

MOTOR/SÜRÜCÜ PARAMETRELERİ

Motor/surucu parametreleri	1.Eksen (X)	2.Eksen (Y)	3.Eksen (Z)	Is mili (S)
Normal devir [RPM]	3000.0	3000.0	3000.0	3000.0
Ani devir [RPM]	4500.0	4500.0	4500.0	4500.0
Enkoder çözünürlüğü [tur basına pals sayısı]	2048	2048	2048	2048
Enkoder Yonu [1:Normal, -1:Ters]	1	1	1	1
Encoder Tipi [1:Abs, 0:Inc]	0	0	0	0
Servo Sürücü hassasiyeti (RPM/V)	300.0	300.0	300.0	300.0
Motor Yonu [1:Normal, -1:Ters]	1	1	1	1

NORMAL DEVİR

MOTOR ÜRETİCİSİNİN ETİKET ÜZERİNE YAZDIĞI DEĞER.

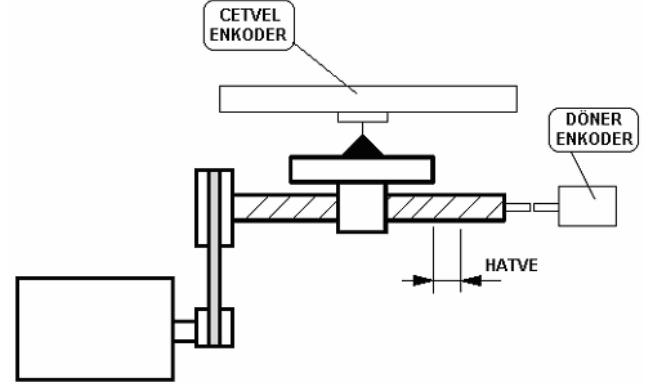
ANİ DEVİR

MOTOR ÜRETİCİSİNİN İZİN VERDİĞİ MAX. DEĞER.

ENKODER ÇÖZÜNÜRLÜĞÜ

DÖNER ENKODER BAĞLI İSE:
ENKODERİN 1 TUR ATTIĞINDAKİ PALS SAYISIDIR.
BU ENKODERİN ÜZERİNDEKİ ETİKETTE YAZAR.

DOĞRUSAL ENKODER BAĞLI İSE:
VİDANIN 1 TUR ATTIĞINDAKİ CETVELDEKİ SAYILAN
ÇİZGİ SAYISIDIR.
CETVEL 0.001 ÇÖZÜNÜRLÜĞÜNDE OLSUN.
HATVE 10 mm OLSUN.
BU DURUMDA 10 x 1000 = 10000 OLUR.



ENKODER YÖNÜ

İŞARET	YÖN
1	NORMAL
-1	TERSİ

ENKODER BAĞLI OLDUĞU YERDE KABLO BAĞLANTISININ DURUMUNA GÖRE BİR YÖNDE İŞARET ÜRETİRLER.
BU İŞARET YÖNÜNÜ TERS ÇEVİRMEK İÇİN KULLANILIR.

ENKODER TİPİ

İŞARET	TİPİ
1	ABSOLUT
0	INCREMENTAL

ENERJİ KESİLDİĞİNDE İÇİNDEKİ PİL SAYESİNDE VEYA FİZİKSEL YAPISI NEDENİYLE POZİSYONUNU UNUTMAYAN ENKODERLERE **ABSOLUT (MUTLAK) ENKODER** DENİR. ENERJİ KESİLDİĞİNDE POZİSYONUNU UNUTAN VE KARE DALGA ÜRETEREK SAYAN ENKODERLERE **INCREMENTAL (EKLEMELİ) ENKODER** DENİR.
BU PARAMETRE HANGİ ENKODER KULLANILDIĞINI GÖSTERİR.

SERVO SÜRÜCÜ HASSASİYETİ (RPM/V)

$$\text{SERVOSÜRÜCÜ HIZ HASSASİYETİ} = \frac{\text{DEVİR}}{\text{POZİTİF ANALOG GİRİŞ VOLTAJI}}$$

SERVO SÜRÜCÜNÜN HIZ MODUNDA GİRİŞ/ÇIKIŞ HASSASİYETİNİ GÖSTERİR. KONTROLDEN GELEN MAX. VOLTAJ 10 V İSE MOTORUN ÇIKACAĞI DEVİR 3000 İSE BU DEĞER 3000/10 = 3000 OLUR.

MOTOR YÖNÜ

İŞARET	YÖN
1	NORMAL
-1	TERSİ

MOTORUN YÖNÜNÜ DEĞİŞTİRMEK İÇİN KULLANILIR.

6- SÜRÜCÜ AYARLARI

ADIM	AÇIKLAMA
YANDAKİ TUŞA BASARAK GURUBA GİRİN.	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block;">SURUCU AYARLARI</div>

SERVO PARAMETRELERİ

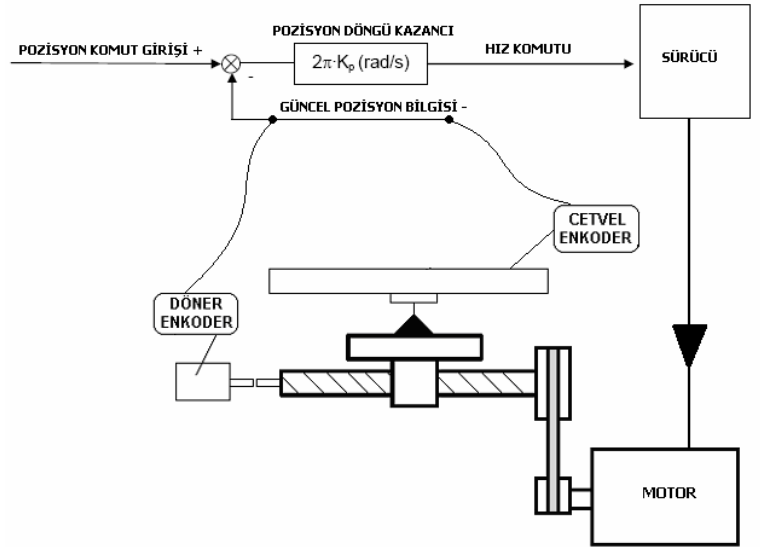
Servo parametreleri	1.Eksen (X)	2.Eksen (Y)	3.Eksen (Z)	Is mili (S)
Position Dongu Kazanci [Hz]	5.0	5.0	5.0	5.0
Pozisyon Dongusu Integral Kontrolu Enable	<input type="checkbox"/> Var	<input type="checkbox"/> Var	<input type="checkbox"/> Var	<input type="checkbox"/> Var
Pozisyon Dongusu Integral Zaman Sabiti [ms]	1000000	1000000	1000000	1000000
Poz. Dongusu Integral Doyumu [mm veya deg]	1.000	1.000	1.000	1.000
Ilk hareket Hizi	<input type="checkbox"/> Var	<input type="checkbox"/> Var	<input type="checkbox"/> Var	<input type="checkbox"/> Var
Yüzde [%]	0.0	0.0	0.0	0.0

POZİSYON DÖNGÜ KAZANCI (Hz)

BU SÜRÜCÜLERDE KULLANILAN **PID** KAVRAMININ BİR PARÇASIDIR. SÜRÜCÜYE GÖNDERİLEN BİLGİNİN DARBESSEL SIKLIĞIDIR. GERİ BESLEME BİLGİSİ İLE DÖNGÜ İÇİNE SOKULARAK HESAPLANIR. (K_p)

DİKKAT:

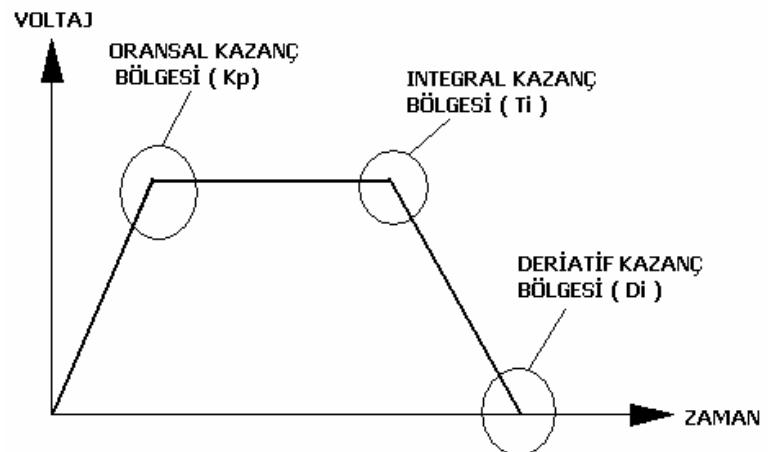
YÜKSEK DEĞERLER VERİLEN HEDEFE HIZLA YAKLAŞILMASINI SAĞLAR. AMA SARSINTIYA VEYA GÜRÜLTÜYE SEBEBİYET VEREBİLİR. DÜŞÜK DEĞERLER İSE YUMUŞAK HAREKET SAĞLAMASINA RAĞMEN POZİSYONLAMADA KÖTÜ SONUÇLAR VEREBİLİR.



POZİSYON DÖNGÜSÜ İNTEGRAL KONTROLÜ

VAR	DAVRANIŞ
<input type="checkbox"/> Var	POZ. DÖNGÜSÜ İNTEGRAL KONTROL YOK. (SADECE ORANSAL KONTROL VAR)
<input checked="" type="checkbox"/> Var	POZ. DÖNGÜSÜ İNTEGRAL KONTROL YOK. (ORANSAL-İNTEGRAL KONTROL VAR)

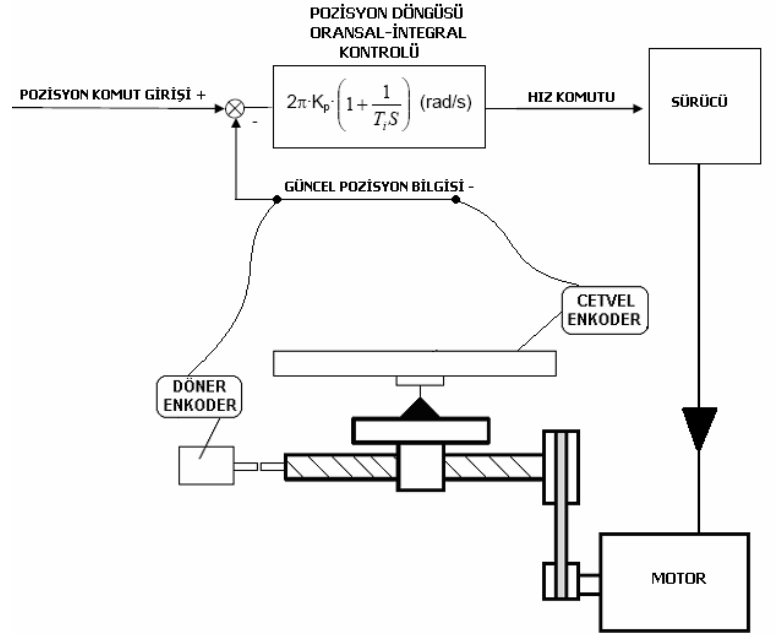
PID SÜRÜCÜ TERMİNOLOJİSİNDE MOTORUN BİR DÖNGÜ HAREKETİNİ BELİRLEYEN KARMAŞIK BİR KAVRAMDIR.



POZİSYON DÖNGÜSÜ İNTEGRAL ZAMAN SABİTİ

PID DİAGRAMINDA VERİLEN HEDEFİ GİDEBİLMEK İÇİN YAVAŞLAMA HAREKETİNİN MİLİSANİYE OLARAK ZAMANINI BELİRLER.

DÜŞÜK DEĞERLER HIZLI CEVAP ALMAYI SAĞLAR. FAKAT SARSINTIYA SEBEB OLABİLİR.



POZİSYON DÖNGÜSÜ İNTEGRAL DOYUMU

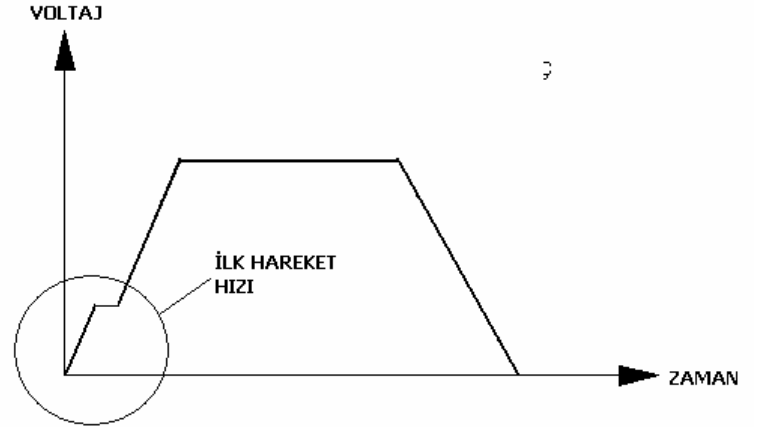
1.000

POZİSYON HATASI İÇİN MM CİNSİNDEN MAXİMUM DEĞERDİR. BU DEĞERİN ÜZERİNDEKİ POZİSYON HATASI İHMAL EDİLECEKTİR. YÜKSEK DEĞER SERVO GECİKMİYİ AZALTIR AMA SARSINTIYA SEBEB OLABİLİR.

İLK HAREKET HIZI

VAR	DAVRANIŞ
<input type="checkbox"/> Var	İLK HAREKET HIZI YOK.
<input checked="" type="checkbox"/> Var	İLK HAREKET HIZI VAR

BÜYÜK KÜTLELERİ HAREKET ETTİRMEK GEREKTİĞİNDE ÖNCE VERİLEN HIZDAN DAHA DÜŞÜK BİR HIZ VERİLMESİNİ SAĞLAR.



YÜZDE %

BU HIZ BİR ZAMAN SABİTİ DÖNGÜSÜ İÇİNDE HESAPLANIR

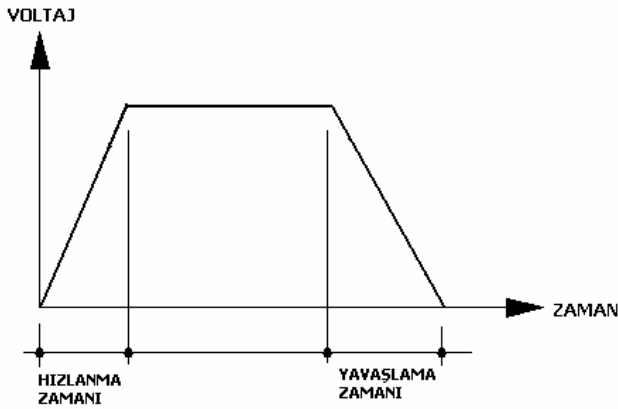
7- RAMPALANMA

ADIM	AÇIKLAMA
YANDAKİ TUŞA BASARAK GURUBA GİRİN.	RAMPALANMA

HIZLANMA YAVAŞLAMA ZAMANI

Hızlanma / Yavaşlama Zamani	1.Eksen (X)	2.Eksen (Y)	3.Eksen (Z)	Is mili (S)
Kesme [ms]	60	60	60	60
Hızlı [ms]	60	60	60	60
Manual [ms]	60	60	60	60

KESME (Ms)



MDI



OTOMATİK

MODLARINDA

G01,G02,G03,G02.3 VE G03.3 KOMUTLARI YAZILDIĞINDA HEDEF HIZA VARINCAYA VE DURUNCAYA KADAR OLAN ZAMANI BELİRLER. HIZLANMA VE YAVAŞLAMA ZAMANI BİRBİRİNE EŞİTTİR.

HIZLI (Ms)



MDI



OTOMATİK

MODLARINDA G00 KOMUTU

YAZILDIĞINDA VE;



HIZLI

MODUNDA

YÖN TUŞLARI İLE HEDEF HIZA VARINCAYA VE DURUNCAYA KADAR OLAN ZAMANI BELİRLER. HIZLANMA VE YAVAŞLAMA ZAMANI BİRBİRİNE EŞİTTİR.

MANUAL (Ms)



SUREKLI
HAREKET



KESIK
HAREKET



ELTEKERI



EVE GIT

MODLARINDA

HEDEF HIZA VARINCAYA VE DURUNCAYA KADAR OLAN ZAMANI BELİRLER. HIZLANMA VE YAVAŞLAMA ZAMANI BİRBİRİNE EŞİTTİR.

HIZLANMA YAVAŞLAMA MODU

Hızlanma/ Yavaşlama Modu

Kesme

Hizli

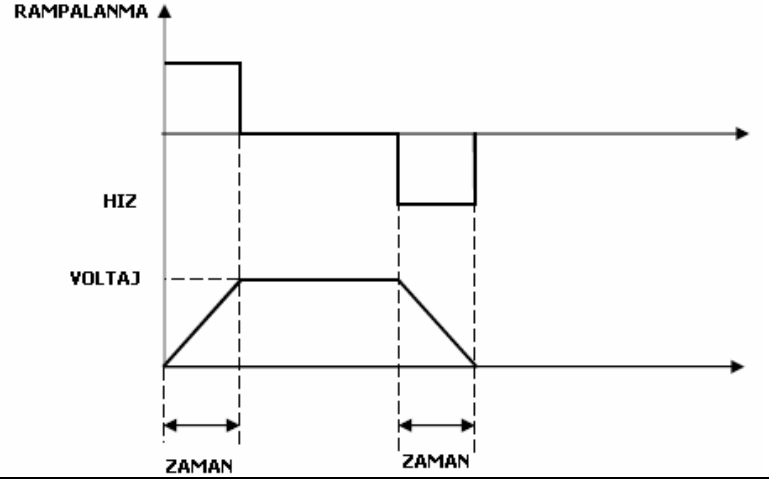
Manual

KESME

HIZLANMA VE YAVAŞLAMA DA 4 SEÇENEK VARDIR
HER MOD İÇİN İSTENEN RAMPALANMA SEÇİLEBİLİR.

Yok
Dogrusal
Çan eğrisi
Expo

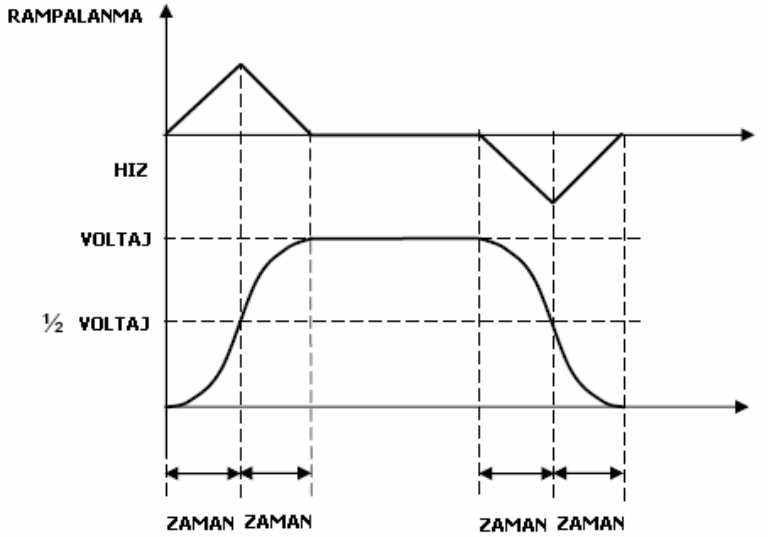
YANDA DOĞRUSAL RAMPALANMA ÖRNEĞİ
GÖRÜLMEKTEDİR.



HIZLI

Yok
Dogrusal
Çan eğrisi
Expo

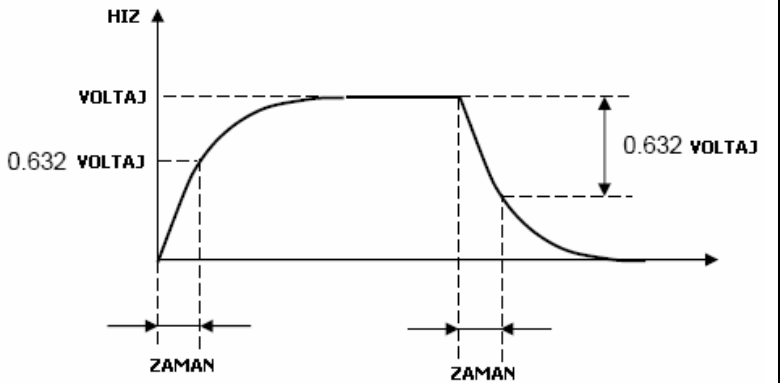
YANDA ÇAN EĞRİSİ RAMPALANMA ÖRNEĞİ
GÖRÜLMEKTEDİR.



MANUAL

Yok
Dogrusal
Çan eğrisi
Expo

YANDA EXPO (ÜSLÜ) RAMPALANMA ÖRNEĞİ
GÖRÜLMEKTEDİR.



8- SINIRLAR

ADIM	AÇIKLAMA
YANDAKİ TUŞA BASARAK GURUBA GİRİN.	SINIRLAR

DONANIM SINIRLARI

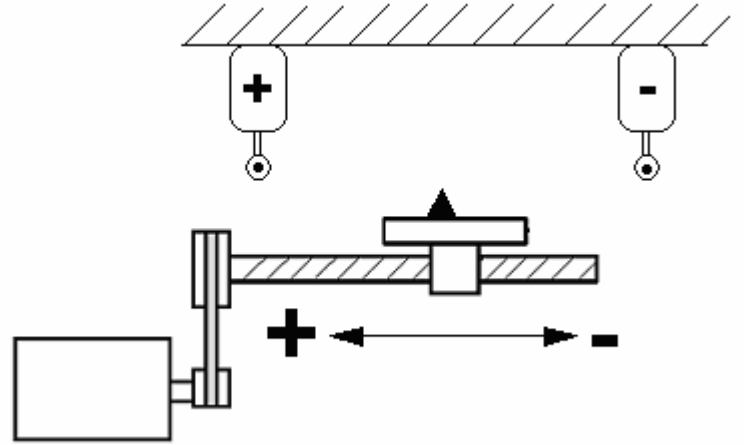
Donanim sinirlari	1.Eksen (X)	2.Eksen (Y)	3.Eksen (Z)	Is mili (S)
Limit Switch Tipi	Act kapali	Act kapali	Act kapali	Act kapali
Donanim Limit Switch Hareketi	0	0	0	0
E-Stop Tipi	Svo kapali	Svo kapali	Svo kapali	Svo kapali

LİMİT SWITCH TİPİ

Act kapali
Act acik

ACT. KAPALI	ACT. ACIK

KIZAĞIN HER İKİ TARAFINA YERLEŞTİRİLMİŞ LİMİT SWITCHLERİN KONTAK YAPISINI BELİRTİR.



DONANIM LİMİT SWITCH HAREKETİ

İKİ SEÇENEK VARDIR :

VE

0 = ACİL DUR (SERVO SÜRÜCÜ KAPATILIR.)
1 = HAREKETİ DURUDUR (AMA SERVO SÜRÜCÜYÜ KAPATMA)

E-STOP TİPİ

ACİL DUR HAREKETİ OLDUĞUNDA EKSENLERİN NASIL DAVRANMASI GEREKTİĞİNİ BELİRLER. İKİ SEÇENEK VARDIR:

Svo kapali
Dec/Svo kapali

0 = SVO KAPALI
SERVOLAR DERHAL KAPATILIR.
1 = DEC/SVO KAPALI
ÖNCE KIZAKLAR YAVAŞLATARAK DURDURULUR, DAHA SONRA SERVOLAR KAPATILIR.

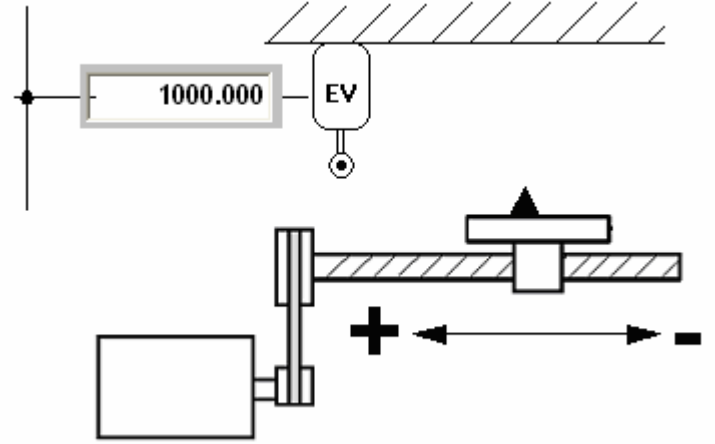
YAZILIM SINIRLARI

Yazılım sınırları

Pozitif yon [mm veya deg]	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000
Negatif yon [mm veya deg]	-1000.000	-1000.000	-1000.000	-1000.000

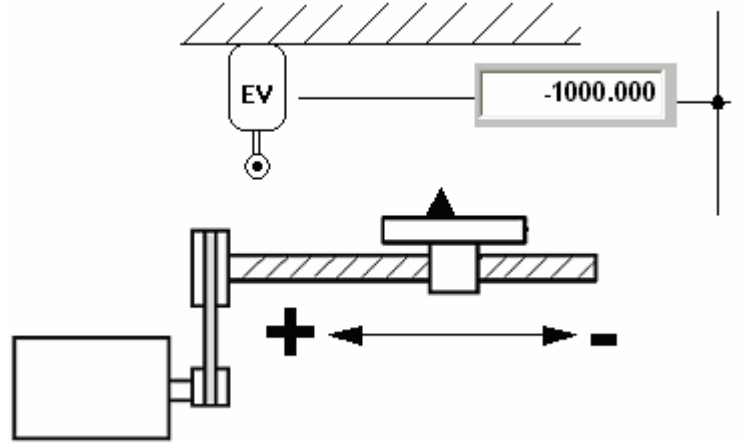
POZİTİF YÖN

EV POZİSYONUNDAN POZİTİF YÖNDE BURAYA YAZILAN MESAFE KADAR SONRA KIZAK HAREKETİ SINIRLANDIRILIR.
EV NOKTASI DEĞİŞTİĞİNDE BU NOKTADA DEĞİŞECEKTİR.
HERHANGİ BİR NEDENLE BU NOKTAYA GELİNDİĞİNDE EKRANA BİR **ALARM** GELİR.



NEGATİF YÖN

EV POZİSYONUNDAN NEGATİF YÖNDE BURAYA YAZILAN MESAFE KADAR SONRA KIZAK HAREKETİ SINIRLANDIRILIR.
EV NOKTASI DEĞİŞTİĞİNDE BU NOKTADA DEĞİŞECEKTİR.
HERHANGİ BİR NEDENLE BU NOKTAYA GELİNDİĞİNDE EKRANA BİR **ALARM** GELİR.



9- EVE GİT

ADIM	AÇIKLAMA
YANDAKİ TUŞA BASARAK GURUBA GİRİN.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">EVE GIT</div>

EVE GİT PARAMETRELERİ

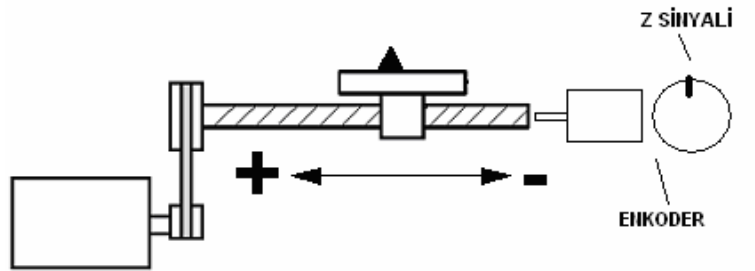
Eve git parametreleri	1.Eksen (X)	2.Eksen (Y)	3.Eksen (Z)	Is mili (S)
Eve git tipi	Z Pulse	Z Pulse	Z Pulse	CurPos
Ev yonu	Plus	Plus	Minus	Plus
Eve Git Switch Tipi	Act Close	Act Close	Act Close	Act Close
Evde Kaydırma [mm veya deg]	100.0	1.0	1.0	1.0
Ev pozisyonu [mm veya deg]	88.0	0.0	0.0	0.0
Eve Donus Gecikme Zamani [ms]	100	100	100	100
Ev Geri Donus Mesafesi [mm veya deg]	1.0	1.0	1.0	1.0
Cizgi Arama Hizi [mm/dak. veya deg/dak.]	300.0	300.0	300.0	300.0
Eve git Switch Arama Hizi [mm/dak veya deg/dak]	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0
Referans Pozisyon 2 [mm veya deg]	0.0	0.0	0.0	0.0
Referans Pozisyon 3 [mm veya deg]	0.0	0.0	0.0	0.0
Referans Pozisyon 4 [mm veya deg]	0.0	0.0	0.0	0.0
Her zaman Eve git	Yes	Yes	Yes	No

EVE GİT TİPİ

KIZAKLARI ÖLÇMEK İÇİN INCREMENTAL ENKODER KULLANILIYORSA, KONTROL SİSTEMİ AÇILDIĞINDA TÜM KIZAKLARI BAŞLANGIÇ KABUL EDİLEN BİR NOKTADA (EV) SIFIRLAMAK GEREKLİDİR. AŞAĞIDAKİ SEÇENEKLER MEVCUTTUR:

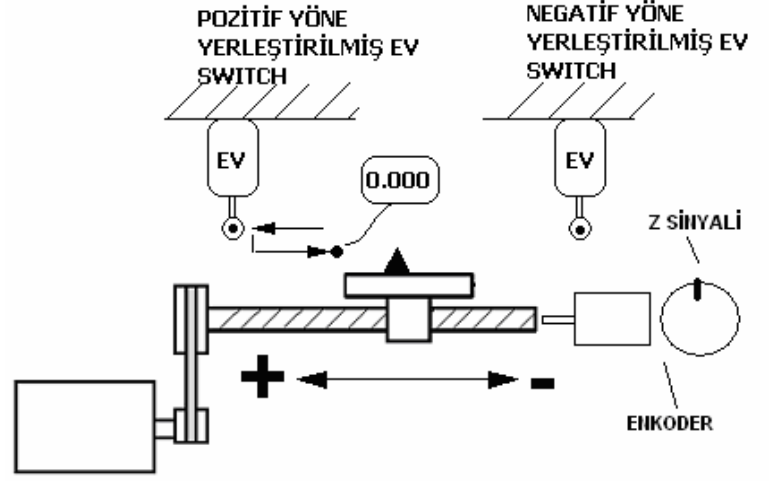
Z Pulse
HSOff ZP
HSOn ZP
HSRev ZP
LSRev ZP
HSOn
CurPos

Z PULSE :
TAKİP EDEN PARAMETREDE GÖSTERİLEN YÖNDE ENKODERDEKİ Z SİNYALİNE KADAR GİDER VE KENDİNİ SIFIRLAR.

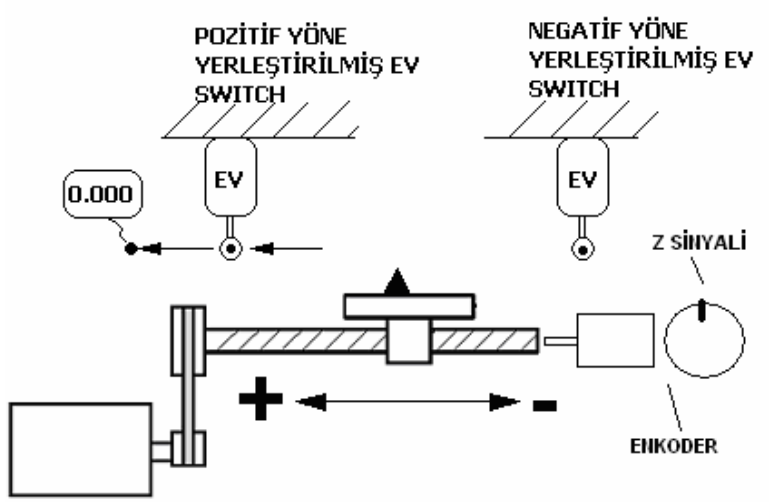


HsoffzP :

TAKİP EDEN PARAMETREDE GÖSTERİLEN YÖNDE EV SWITCHINE KADAR **EVE GİT SWITCH ARAMA HIZI** İLE GİDER. DAHA SONRA **ÇİZGİ ARAMA HIZI** NA GEÇER. BU HIZ İLE EV SWITCHİNDEN KURTULUNCAYA KADAR **GERİYE** DEVAM EDER. DAHA SONRA EN YAKIN **Z SİNYAL** İNİ BULUR VE KENDİNİ SIFIRLAR.

**HSONZP :**

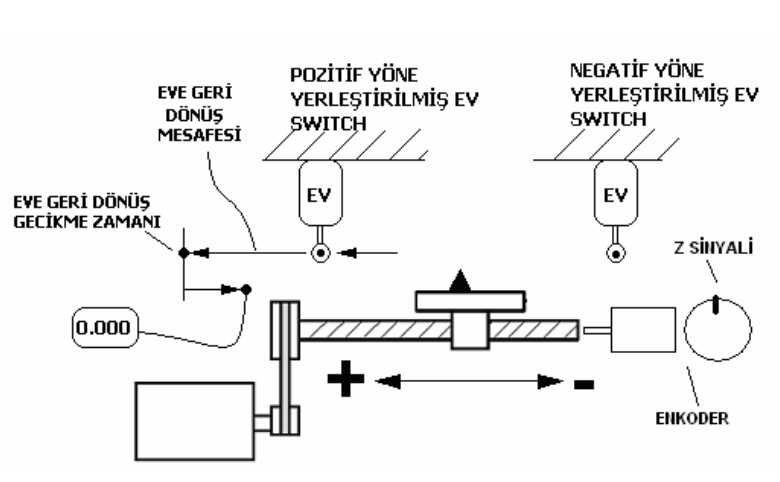
TAKİP EDEN PARAMETREDE GÖSTERİLEN YÖNDE EV SWITCHINE KADAR **EVE GİT SWITCH ARAMA HIZI** İLE GİDER. DAHA SONRA **ÇİZGİ ARAMA HIZI** NA GEÇER. BU HIZ İLE EN YAKIN **Z SİNYAL** İNİ BULUR VE KENDİNİ SIFIRLAR.

**HSREVZP :**

TAKİP EDEN PARAMETREDE GÖSTERİLEN YÖNDE EV SWITCHINE KADAR **EVE GİT SWITCH ARAMA HIZI** İLE GİDER. DAHA SONRA **ÇİZGİ ARAMA HIZI** NA GEÇER. BU HIZ İLE **EV GERİ DÖNÜŞ MESAFESİ** PARAMETRESİNDE HAREKET EDER. (BU BELİRTİLEN MESAFE BİR BAŞLANGIÇ NOKTASINI GERİ DÖNÜŞ YÖNÜNDE BELİRLER.)

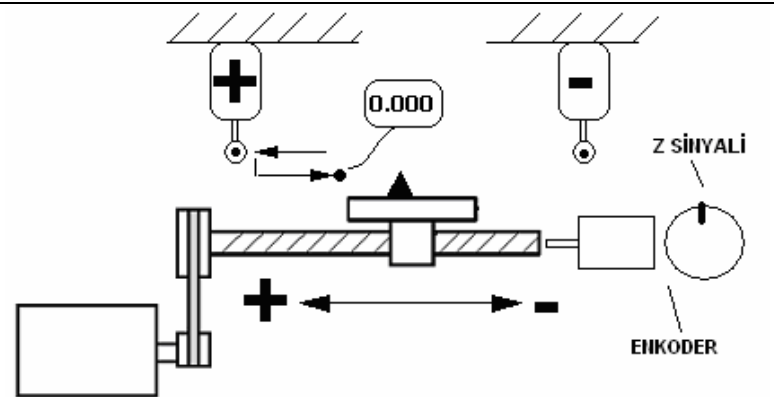
EVE GERİ DÖNÜŞ GECİKME ZAMANI

PARAMETRESİNDE BELİRTİLEN SÜRE KADAR BEKLER. EVE GİT SWITCHİNDEN KURTULUNCAYA KADAR GERİ GELİR. DAHA SONRA **ÇİZGİ ARAMA HIZI** NA GEÇER. BU HIZ İLE EN YAKIN **Z SİNYAL** İNİ BULUR VE KENDİNİ SIFIRLAR.

**LSREVZP:**

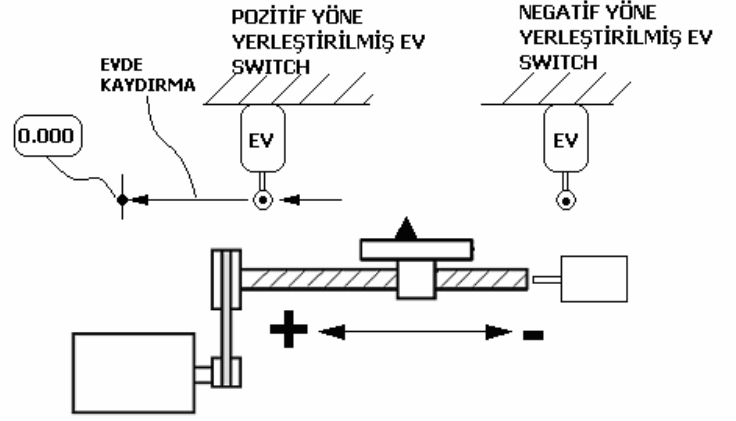
EV SWITCH KULLANMADAN, SADECE LIMIT SWITCH KULLANILARAKDA EV POZİSYONU OLUŞTURULUR.

TAKİP EDEN PARAMETREDE GÖSTERİLEN YÖNDE LIMIT SWITCHINE KADAR **EVE GİT SWITCH ARAMA HIZI** İLE GİDER. DAHA SONRA DURUR. DAHA SONRA **ÇİZGİ ARAMA HIZI** NA GEÇER VE GERİYE HAREKET EDER. LİMİT SWITCHDEN KURTULUNCAYA KADAR DEVAM EDER. BU HIZ İLE EN YAKIN **Z SİNYAL** İNİ BULUR VE KENDİNİ SIFIRLAR.



HSON:

TAKİP EDEN PARAMETREDE GÖSTERİLEN YÖNDE EV SWITCHİNE KADAR **EVE GİT SWITCH ARAMA HIZI** İLE GİDER. DAHA SONRA **ÇİZGİ ARAMA HIZI** NA GEÇER. BU HIZLA **EVDE KAYDIRMA** PARAMETRESİNDE GÖSTERİLEN MESAFE KADAR HAREKET EDER VE KENDİNİ SIFIRLAR.

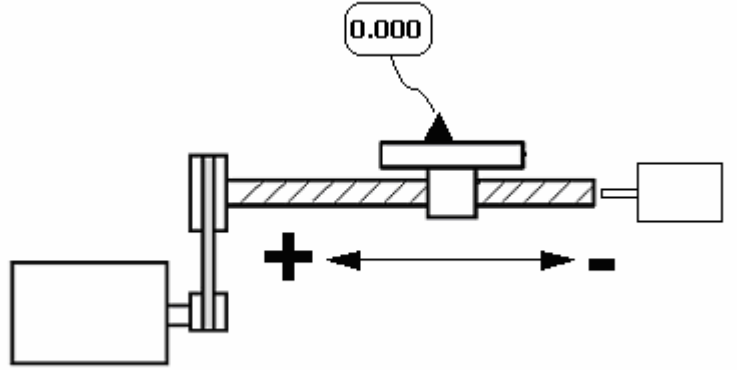


CURPOS :

KIZAĞIN BULUNDUĞU POZİSYONU EV POZİSYONU YAPAR.

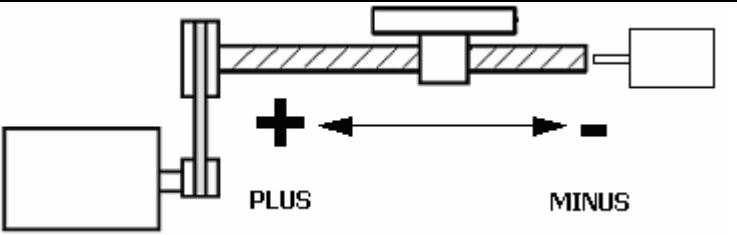


VE



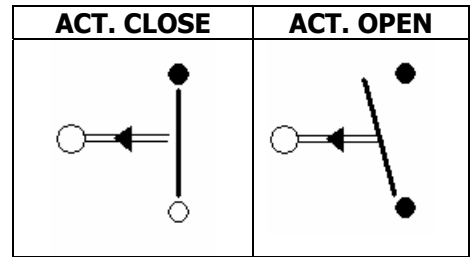
EV YÖNÜ

KIZAKLARIN EVE GİDERKEN GİDECEĞİ YÖNÜ BELİRTİR. 2 SEÇENEK VARDIR.



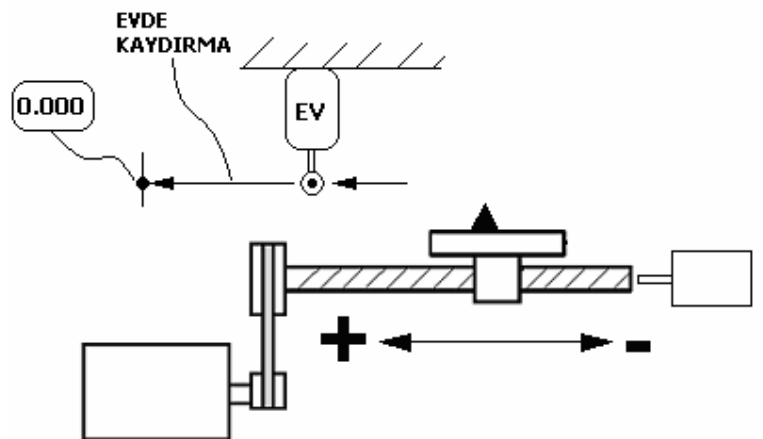
EVE GİT SWITCH TİPİ

EVE GİT SWITCHİNİN KONTAK TİPİNİ BELİRTİR.



EVDE KAYDIRMA

EVE GİT İŞLEMİ GERÇEKLEŞTİRİLDİKTEN SONRA KIZAĞI BURADA YAZILAN DEĞER VE YÖNDE İSTEDİĞİNİZ KADAR ÖTELEYİP TEKRAR SIFIRLAR.



<p>EV POZİSYONU</p> <p>EVE GİT İŞLEMİ GERÇEKLEŞTİRİLDİKTEN SONRA EKSENE BURADA YAZILAN DEĞERİ ATAYABİLİRİZ.</p> <p>Ev pozisyonu [mm veya deg] <input type="text" value="123.987"/></p>	
<p>EVE DÖNÜŞ GECİKME ZAMANI</p> <p>HSREVZP TİPİ EVE GİTMEDE KULLANILIR.</p>	
<p>EV GERİ DÖNÜŞ MESAFESİ</p> <p>HSREVZP TİPİ EVE GİTMEDE KULLANILIR.</p>	
<p>ÇİZGİ ARAMA HIZI</p> <p>ENKODERİN Z SİNYALİNİ ARAMAK İÇİN KULLANILIR.</p>	
<p>EVE GİT SWITCH ARAMA HIZI</p> <p>EV SWITCHİNİ ARARKEN KULLANILAN HIZ</p>	
<p>REF POZİSYON 2</p> <p>PLC VE G30 KOMUTU İLE ORGANİZE EDİLİR. G30 =İLAVE REFERANS NOKTASINA OTOMATİK DÖNÜŞ G30 X.....Y.....Z.....A.....P.....</p> <p>P = İLAVE REFERANS NOKTASI. BELİRTİLMEMİŞSE #2 VARSAYILIR.</p>	<p>2. EVE GİT POZİSYONU.</p>
<p>REF POZİSYON 3</p>	<p>3. EVE GİT POZİSYONU.</p>
<p>REF POZİSYON 4</p>	<p>4. EVE GİT POZİSYONU.</p>
<p>HER ZAMAN EVE GİT</p>	<p>YES : HER KOMUTTA EVE GİTME İŞLEMİNİ YAP NO : BİR KEZ EVE GİTME İŞLEMİNİ YAP. SONRAKİ KOMUTLARDA SADECE ÖNCEDEN BULDUĞUN EV KOORDİNATINA GİT.</p>
<p>EVE GİT MODUNDA ABS. ENK. İÇİN EV POZ. KUR</p>	<p>ABSOLUT ENKODER VARSA GEÇERLİ OLUR.</p>

10- SENKRON EKSENLER

ADIM	AÇIKLAMA
YANDAKİ TUŞA BASARAK GURUBA GİRİN.	SENKRON EKSENLER

SENKRON KONTROL PARAMETRELERİ

Senkron Kontrol Parametreleri	6.Eksen ()	7.Eksen ()
Hızlı harekette Senkron Gecikme sınırı [mm veya	6000.0	6000.0
Durmada Senkron Gecikme sınırı [mm veya deg]	1000.0	1000.0
Senkron Kontrol Kazancı [%]	50	50
Yakalama hızı [mm/min]	200.0	200.0

HIZLI HAREKETTE SENKRON GECİKME SINIRI	USTA EKSEN İLE KÖLE EKSEN HAREKET EDERKEN, KÖLE EKSEN BURADA YAZILAN GECİKME SINIRINI AŞTIĞINDA ACİL DUR OLUŞTURULUR.
DURMADA SENKRON GECİKME SINIRI	USTA EKSEN İLE KÖLE EKSEN DURURUKEN, KÖLE EKSEN BURADA YAZILAN GECİKME SINIRINI AŞTIĞINDA ACİL DUR OLUŞTURULUR.
SENKRON KONTROL KAZANCI	KÖLE EKSENLERİN TELAFİ KAZANCIDIR. EĞER USTA EKSEN İLE KÖLE EKSEN ARASINDA BİR HATA OLUŞURSA BU DEĞER DEVREYE GİRER.
YAKALAMA HIZI	USTA EKSEN İLE KÖLE EKSEN ARASINDA BİR HATA OLUŞURSA KÖLE EKSENE BURADA YAZILAN KADAR DEĞER VERİLEREK ANA EKSENİ YAKALAMASI SAĞLANIR.

SENKRON KONTROL BAŞLANGICI

Senkron Kontrol Başlangıcı

Başlangıçta Senkron kontrol

Resette Senkron Kontrol

Senkron Başlama Tipi **Normal**

BAŞLANGIÇ SENKRON KONTROL	CNC AÇILDIĞINDA USTA İLE KÖLEYİ BAŞLANGIÇTA SENKRON YAPAR. DİKKAT: BAŞLANGIÇTA SENKRON KONTROL VE RESETTE KONTROL AYNI ANDA SEÇİLMİŞSE, KÖLE EKSEN YÜRÜMEYECEKTİR.
RESETTE SENKRON KONTROL	RESET BUTONUN BASILDIĞINDA, USTA İLE KÖLEYİ SENKRON YAPAR.
SENKRON BAŞLAMA TİPİ	BAŞLANGIÇTA SENKRON OLMA TİPİ 3 ŞEKİLDE OLABİLİR. NORMAL: CNC AÇILDIĞINDA SENKRON OLUR. CUR POS : FARE İLE KLİKLENDİĞİNDE SENKRON OLUR. CATCH UP : USTA EKSENİ YAKALA VE SENKRON OL.

Normal
Cur Pos
Catch Up

11- SOMUN BOŞLUĞU

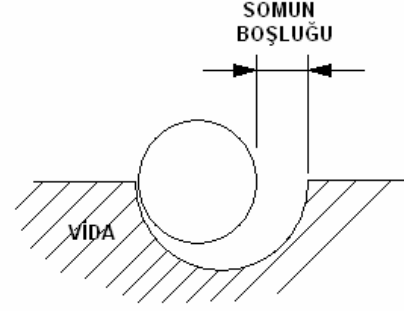
ADIM	AÇIKLAMA
YANDAKİ TUŞA BASARAK GURUBA GİRİN.	SOMUN BOSLUGU

MAKİNA HATA TELAFİSİ

Makina hata telafisi	1.Eksen (X)	2.Eksen (Y)	3.Eksen (Z)	Is mili (S)
Somun boslugu degeri [mm veya deg]	0.000	0.000	0.000	0.000

SOMUN BOŞLUĞU DEĞERİ

VİDANIN SOMUN BOŞLUĞUNU TELAFİ ETMEK MAKSADI İLE KULLANILIR.
VİDANIN SOMUN BOŞLUĞU KOMPRATÖRLE BULUNARAK BURAYA YAZILIR. BÖYLECE VİDA TERSİNE DÖNERKEN BURAYA YAZILI MİKTARI ÇIKARTIR VEYA EKLER.



12- VİDA HATVE TELAFİSİ

ADIM	AÇIKLAMA
YANDAKİ TUŞA BASARAK GURUBA GİRİN.	VİDA HATVE TELAFİSİ

HATVE HATASI TELAFİSİ

Hatve Hatası Telafisi [mm]	X	Y	Z	S
Hatve Merkezi	0	0	0	0
Hatve Aralığı [mm]	10.000	10.000	10.000	10.000
Nokta 0	0.000	0.000	0.000	0.000
Nokta 1	0.000	0.000	0.000	0.000
Nokta 2	0.000	0.000	0.000	0.000
Nokta 3	0.000	0.000	0.000	0.000
Nokta 4	0.000	0.000	0.000	0.000
Nokta 5	0.000	0.000	0.000	0.000
Nokta 6	0.000	0.000	0.000	0.000
Nokta 7	0.000	0.000	0.000	0.000
Nokta 8	0.000	0.000	0.000	0.000
Nokta 9	0.000	0.000	0.000	0.000
Nokta 10	0.000	0.000	0.000	0.000
Nokta 11	0.000	0.000	0.000	0.000

Noktaya git Sayfa 1/74

HATVE MERKEZİ

HATVE ARALIĞI

NOKTA 0 – NOKTA1023

13- TAKIM TELAFİSİ

ADIM	AÇIKLAMA
YANDAKİ TUŞA BASARAK GURUBA GİRİN.	TAKIM TELAFİSİ

TAKIM RADYUSU TELAFİSİ

Takim radyusu telafisi

- Sadece paso kullan
 Geometri ve pasoyu aynı anda kullan

Baslangic/İptal tipi

A

SADECE PASO KULLAN

Takim ofset degerleri

Takim #	Boy (mm)	
	Geom	Paso
1	10.000	0.000
2	11.000	0.000

TAKIM BOYUNA G43/G44 KOMUTUNU KULLANARAK H_ PARAMETRESİYLE OFSET NOVERİLİRKEN SADECE PASO DEĞERİNİN KULLANILMASINI SAĞLA.

GEOMETRİ VE PASOYU AYNI ANDA KULLAN

TAKIM BOYUNA G43/G44 KOMUTUNU KULLANARAK H_ PARAMETRESİYLE OFSET NOVERİLİRKEN GEOMETRİ VE SADECE PASO DEĞERİNİN BİRLİKTE KULLANILMASINI SAĞLAR

BAŞLANGIÇ/İPTAL TİPİ

A
C

A TİPİ TELAFİ = $\left\{ \begin{array}{c} G43 \\ G44 \end{array} \right\} Z H$

C TİPİ TELAFİ = $\left\{ \begin{array}{c} G43 \\ G44 \end{array} \right\} \alpha H$

NOT= $\alpha = X, Y, Z, A, B, C$ EKSENİNDEN BİRİSİ SEÇİLİR.

TAKIM BOYU TELAFİSİ

Takim boyu telafisi

Takim Boyu Kalibrasyon Pozisyonu [mm]

0.000

TAKIM BOYU KALİBRASYONU

0.000

TAKIM BOYU GEOMETRİ TELAFİSİ İÇİN "KALİBRE" FONKSİYONU HAZIRLANMIŞTIR. "KALİBRE" BUTONUNA BASILDIĞINDA, TAKIM BOYU GEOMETRİ TELAFİSİ DEĞERİ = MEVCUT Z EKSENİ PROGRAM POZİSYONUNA – TAKIM BOYU KALİBRASYON POZİSYONU OLARAK DEĞİŞİR. BU ,TAKIM BOYU ÖLÇME APARATINIZI TAKIM UCU VE İŞ PARÇASI ARASINDA KONUŞLANDIRDIĞINIZDA İŞ PARÇANIZI KORUMAYA YARAR.

14- DİL, BİRİM,KOORD

ADIM	AÇIKLAMA
YANDAKİ TUŞA BASARAK GURUBA GİRİN.	DIL,BIRIM,KOORD.

DİL SEÇİMİ

Language Selection

Japanese

LANGUAGE SELECTION

POZİSYON BİLGİ GÖSTERİM FORMATI

Pozisyon bilgi gosterim formati

5.3 (XXXXX.XXX)

4.3 (XXXX.XXX)

4.4 (XXXX.XXXX)

3.5 (XXX.XXXXX)

BİRİM

Birim

Milimetre

Inch

G-KOD GÖSTERİMİ

G-kod gosterimi

Wrap text to multiline display

WRAP TEXT TO MULTILINE DISPLAY

15- GRAFİK

ADIM	AÇIKLAMA
YANDAKİ TUŞA BASARAK GURUBA GİRİN.	GRAFİK

ÇİZİM GÖSTERİM SEÇENEĞİ

Cizim gosterim secenegi

Teorik

Guncel

TEORİK
GÜNCEL

ÇİZİM

Cizim

Olcek

1

Cizim yonu

XY

OTOMATİK modda otomatik çizim start

Satir No.

Islem zamani:

Buradan basla

0

Burada dur

999999999

ÖLÇEK
ÇİZİM YÖNÜ
SATIR NO
İŞLEM ZAMANI
BURADAN BAŞLA
BURADA DUR

16- MAKRO

ADIM	AÇIKLAMA
YANDAKİ TUŞA BASARAK GURUBA GİRİN.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">MAKRO</div>

G/M/S/T MAKRO ÇAĞIRMAYI AKTİF YAP

G/M/S/T Makro çağirmayı aktif yap

Makro dosya yolları

Makro program klasoru (Tum yol) C:\Program Files\SoftServo\S140M_Simu\NCDATA\MACRO

Çikis dosya adi (Tum yol) C:\Program Files\SoftServo\tempdata.dat

MAKRO PROGRAM KLASÖRÜ

ÇAĞIRACAĞINIZ MAKRO PROGRAMININ BULUNDUĞU KLASÖRÜN YERİNİ BURAYA YAZIN.

ÇIKIŞ DOSYA ADI

MDI KOMUTUNDA SOFTSERVO GEÇİCİ BİR DOSYA OLUŞTURUR. BU DOSYANIN OLUŞTURULACAĞI KLASÖRÜN YERİDE BURADA BELİRTİLİR.

S/T KOD AYARI

S/T kod ayari

S ==> 0

T ==> 0

1235

S ==> 0

S KOMUTU GELDİĞİNDE ÇAĞIRILACAK MAKRO PROGRAM ADI NOT: KLASÖR İÇİNDE PROGRAM ÖRNEĞİN, **02211.DAT** GİBİ YAZILMALIDIR.

T ==> 0

T KOMUTU GELDİĞİNDE ÇAĞIRILACAK MAKRO PROGRAM ADI NOT: KLASÖR İÇİNDE PROGRAM ÖRNEĞİN, **01235.DAT** GİBİ YAZILMALIDIR.

M KOD AYARI

M kod ayari

M

==> 0

M

==> 0

M

==> 0

M

==> 0

M

==> 0

M

==> 0

M

==> 0

M

==> 0

M ==> 0

M KOMUTU GELDİĞİNDE ÇAĞIRILACAK MAKRO PROGRAM ADI NOT: KLASÖR İÇİNDE PROGRAM ÖRNEĞİN, **01122.DAT** GİBİ YAZILMALIDIR.

G KOD AYARI

G kod ayari

G

111.

==> 0

G

1111

G

==> 0

G

==> 0

G

==> 0

G

==> 0

G

==> 0

G

==> 0

G ==> 0

G KOMUTU GELDİĞİNDE ÇAĞIRILACAK MAKRO PROGRAM ADI . NOT: KLASÖR İÇİNDE PROGRAM ÖRNEĞİN, **01111.DAT** GİBİ YAZILMALIDIR.

17- KÖŞE VE DAİREDE HIZ AYARI

ADIM	AÇIKLAMA
YANDAKİ TUŞA BASARAK GURUBA GİRİN.	KOSE VE DAİREDE HIZ AYARI

KÖŞEDE YAVAŞLAMA

Kosedede Yavaslaama

Kosedede Yavaslaama	Aci
Kose Acisi [deg]	90.0
Kose Hiz Siniri [mm/dak.]	5000.0
Kose tolerans telafisi	<input checked="" type="checkbox"/> Var
Kose toleransi [mm]	10.0

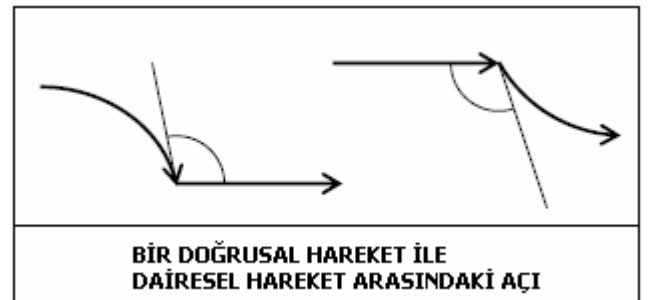
KÖŞEDE YAVAŞLAMA

Yok
Aci

YOK = YAVAŞLAMA OLMAZ.
AÇI = HAREKETLER ARASI BİR AÇIYA GÖRE YAPILIR.



KÖŞE AÇISI



KÖŞE HIZ SINIRI	BİR KÖŞE DÖNÜLÜRKEN KULLANILACAK OLAN İLERLEME
KÖŞE TOLERANS TELAFİSİ	İKİ SATIR ARASINDAKİ AÇI KÖŞE AÇISINA EŞİT VEYA KÜÇÜK İSE POZİSYON KONTROLÜ YAPILIR.
KÖŞE TOLERANSI	KONTROLÜN NE KADAR BOYDA OLACAĞINI GÖSTERİR.



DAİRESEL İNTERPOLASYONDA HIZ KONTROLÜ

Dairesel İnterpolasyonda Hız Kontrolü

Bu fonksiyonu aktif yap Var

Maximum Hızlanma [mm/sec²]

Minimum İlerleme [mm/min]

BU FONKSİYONU AKTİF YAP	
MAX. HIZLANMA	DAİRESEL İNTERPOLASYON SIRASINDA İVMELENME
MİNİMUM İLERLEME	DAİRESEL İNTERPOLASYON SIRASINDA İLERLEME

18- DÖNER EKSENDE YÖN KONTROLÜ

ADIM	AÇIKLAMA
YANDAKİ TUŞA BASARAK GURUBA GİRİN.	DÖNER EKSENDE YÖN KONTROLÜ

NORMAL YÖN KONTROLÜ

Normal Yön Kontrolü

Doner Eksen No.

Donme İlerlemesi [deg/dak.]

Aci Siniri [deg]

Boy Siniri [mm]

DÖNER EKSEN NO.

DÖNME İLERLEMESİ

AÇI SINIRI

BOY SINIRI

19- ÇOK HIZLI İŞLEME

ADIM	AÇIKLAMA
YANDAKİ TUŞA BASARAK GURUBA GİRİN.	ÇOK HIZLI İŞLEME

YÜKSEK HIZLI KESME(DİNAMİK İLERİKİ SATIRLARA BAKMA)

	1.Eksen (X)	2.Eksen (Y)	3.Eksen (Z)	Is mili (S)
Yuksek Hizli Kesme (Dinamik ileriki satirlara bakma)				
Maximum Hizlanma / Yavaslama [m/s ²]	1.0	1.0	1.0	1.0
İleri satirlara bak Hiz/Yavas Zamani [ms]	10	10	10	10

MAXIMUM HIZLANMA/YAVAŞLAMA

İLERİKİ SATIRLARA BAK HIZ/YAVAS ZAMANI