



NK-8050

**Pozisyon
Kontrol Kartı**

Genel Uyarılar

- ❖ Besleme gerilimlerini kontrol etmeden cihazı monte etmeyiniz, bağlantı veya bakım yapmadan enerjinin kesik olduğundan emin olunuz.
- ❖ Cihazı yüksek neme veya suya karşı koruyunuz. Ani nem değişimlerinde, su yoğunlaşmasına dikkat ediniz.
- ❖ Cihaz çıkışlarına yük bağlanırken, teknik bilgilerde verilen çıkış akımlarına dikkat ediniz.
- ❖ Arıza durumunda cihazı kesinlikle açmayınız.

Kullanım Alanları

- ❖ Rulo Saç Kesme makinelerinde boy kesmede.
- ❖ Profil boy kesimlerinde.
- ❖ Kumaş Toplarından istenilen boy kesmede.
- ❖ Çuval fabrikalarında kumaş topundan uygun boyda çuval kesmede.
- ❖ Bayrak imalâtında kumaştan uygun boy bayrak kesmede.
- ❖ Kağıt rulosundan uygun boyda kağıt kesmede.
- ❖ Her türlü boy kesme işleminde, istenilen

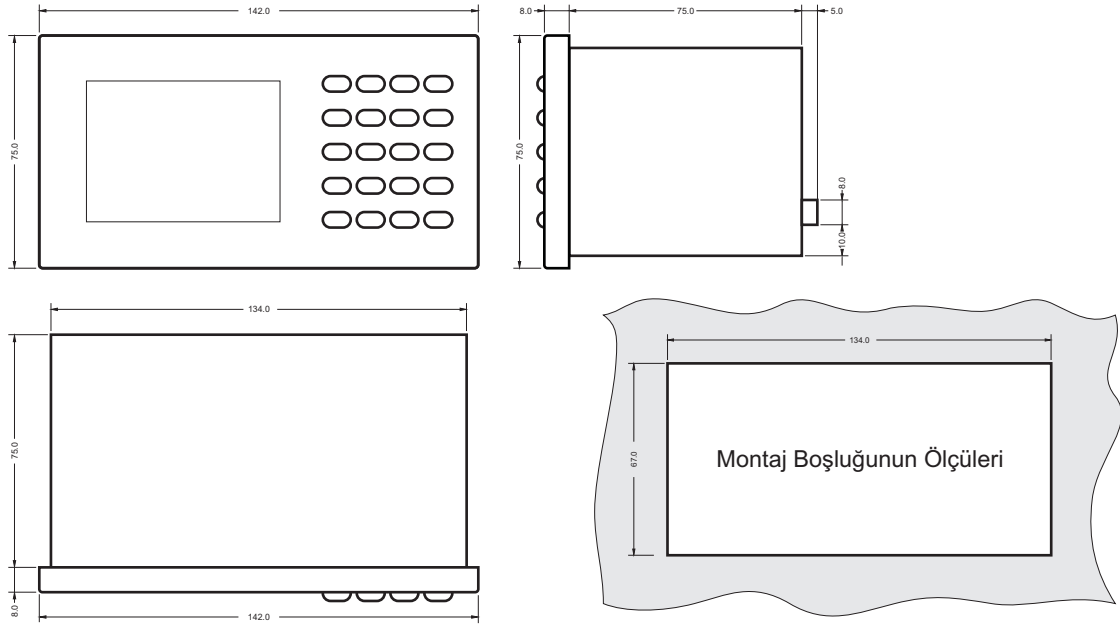
Özellikler

- ❖ Çok kolay kullanım.
- ❖ Sağlam ön panel, sağlam mekanik yapı, kauçuk tuşlar.
- ❖ Okunaklı, anlaşılır göstergeler.
- ❖ Tuş sesi, ve uyarı sesleri.
- ❖ Kompak yapı, kolay elektrik bağlantısı.
- ❖ Çarpma, bölme ve nokta yeri kullanılarak, göstergeleri istenilen birim ve çözünürlükte gösterebilme imkanı. (mm, inc, cm, m gibi)
- ❖ Motor hız kontrolü kullanarak hedefe hızlı gidip yavaş yaklaşarak hedef noktasını yüksek kesinlikte bulması.
- ❖ 3+1 NPN 50 mA. hızlı çıkış.
- ❖ 1 Çift girişli Enkoder girişi.
- ❖ 2 kuru kontak dijital giriş.
- ❖ 2 adet 6 haneli pozisyon ve set değeri göstergeleri.
- ❖ 8 LED gösterge ile çıkış durumlarının ve uyarıların gösterilmesi.
- ❖ 20 adet tuş ile çok kolay veri girişi, manuel hızlı ve yavaş hareket ettirme imkanı.

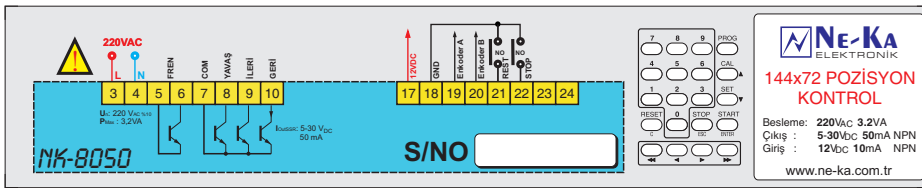
Teknik Özellikler

Elektriksel özellikler	
Besleme gerilimi	220 VAC
Besleme gerilimi aralığı	+/- %20
Güç tüketimi	Max : 3,2 VA
Çıkış Tipi / Akımı / Adet	NPN hızlı çıkış / IOut: 50 mA Max. / 3+1 Adet
Giriş Tipi / Akımı / Adet	Kuru kontak NPN giriş / 5 - 20 mA / 2 adet, Enkoder girişleri A/B
Gösterge	6 hane aktif değer, 6 hane set değerini gösterme
Gösterge Çözünürlüğü	000000 , 00000.0 , 0000.00 , 000.000 , 00.0000 formatında istenilen birimde ayarlanabilme
Kontrol Aralığı	0 - 999999 aralığında mekanik durumuna göre.
Çıkış Kontrol / Kontrol Yöntemi	hedefe hızlı gidip, yavaşlayarak belirlenen kayma miktarı kadar önceden durma
Çalışma sıcaklığı	0 - 70 °C
Ortam nem oranı	%25 ile %85 arası yoğunlaşma olmadan
Fiziksel özellikler	
Boyutlar	E: 75,0 x B: 142,0 x U: 87,0 mm (Klamens bağlantıları olmadan)
Ağırlık	430 gr
Pano açma boyutu	68,0 x 135,0 mm
Mukavva kutu boyutu	105 x 160 x 95 mm
Koli adedi	10 Adet

NK-8050 Boyut Ölçüleri

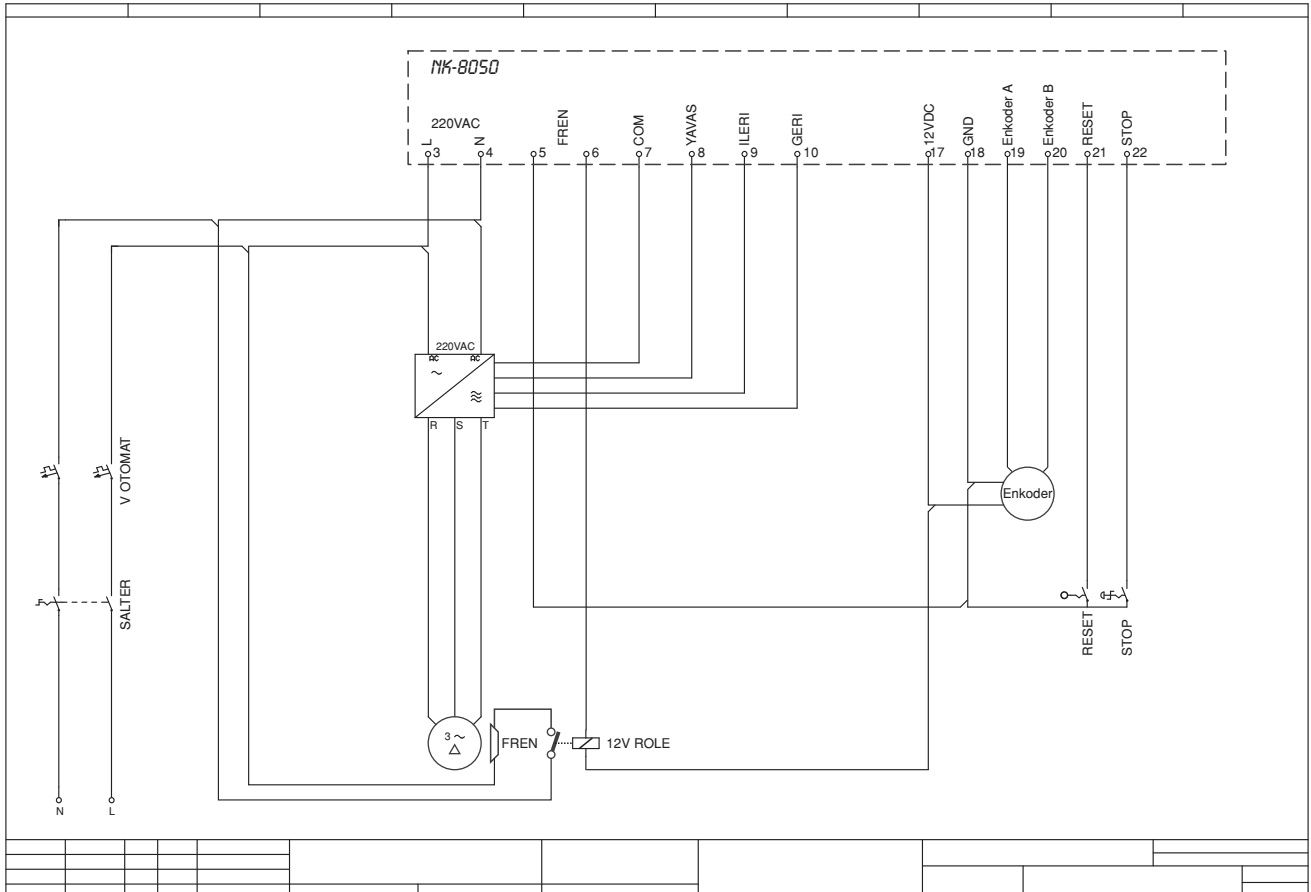


Arka Etiket



NK-8050
Arka etiketi

Elektrik Bağlantısı



NK-8050 Tuşlar Ve Açıklamaları



	Geri çıkışının aktif olduğunu gösterir
	İleri çıkışının aktif olduğunu gösterir
	Yavaş çıkışının aktif olduğunu gösterir. İleri veya geri çıkışının yavaşlamasını sağlar
	Sistemin pozisyonda olduğunu gösterir. Bu çıkış aynı zamanda mekanik fren için de kullanılabilir
	Enkoderi okumada veya sistemle ilgili bir hata olduğunda aktif olur. Reset tuşu silmezse enerjiyi kesmek gerekir.
	Pozisyonu ayarlanan sınırlar içinde değilse aktif olur. Reset tuşuna basıldığında veya tekrar start verildiğinde silinir.
	Aktif pozisyon değerini gösterir. Program modunda parametre adını yazar.
	Set değerini gösterir. program modunda parametre değerini gösterir.
	Tuşları, manuel olarak ileri, geri ve hızlı, yavaş hareket etmeyi sağlar.
	Sistem kayma hatası yaparsa, reset svicine göndererek sıfırlar. Sayısal veri girişi sırasında veriyi sıfırlamaya yarar.
	Çalışma anında STOP, program modunda parametrelerden çıkmak için kullanılır.
	Verilen ölçüye gitmek için kullanılır. Program modunda parametreleri onaylamak için kullanılır.
	Program moduna girmek için kullanılır.
	Ölçü hatası oluşursa, program modunda girmeden kalibrasyon yapmaya başlamak için kullanılır.
	Program modunda girmeden reset svicinin pozisyonunu girmek için kullanılır.
	Program modunda, program parametrelerinin sayısal değerlerini girmek için kullanılır.

NK-8050

Kullanımı

Genel Bilgiler

* Cihazın uygun enerji, encoder ve driver bağlantısı yapıldıktan sonra, çalışmaya geçmeden önce encoder ve mekanik sistemin parametre ayarlarının yapılması gerekir. İlk karar verilecek husus ölçme birimi ve çözünürlüğüdür. 6 haneli göstere kullanılmış olup, birim olarak metre, santimetre ve milimetre kullanılabilir. Örneğin; 1.2m, 1.20m 1.200m, 1.2000m 120 cm, 120.0 cm, 120.00 cm veya 1200mm, 1200.0 mm, 1200.00 mm gibi ekran görüntü formatları kullanılabilir. Tamamen encoder ve mekanik çözünürlükle ve müşteri tercihi ile ilgilidir. İstedığınız formatı seçebilirsiniz.

DARA VE LİMİT SWITCH AYARLARI VE SİSTEMİN OTOMATİK SIFIRLANMASI ;

* Dara svici 1. pozisyonda yazılan noktaya çok hassas bir şekilde konmalıdır. Gerekirse mekanikte ince ayar vidası konularak ölçü + - hassas ayarlaması yapılır. Bu svice basıldığında sistem sıfırlanmış olur.

* Dara svici pozisyonu set tuşundan da hassas ve kolay bir şekilde ayarlanabilir.

* Limit svicileri mekanğin hareket sınırlarını belirler. Bu svicilere basılırsa hareket durur.

Püf Noktaları

- * Topraklamasız makineyi kesinlikle çalıştırmayın.
- * Enkoder için optik enkoder kullanın.
- * Enkoder tur başına pals sayısı ne kadar büyükse sonuç okadar başarılı olur.
- * Enkoder kablosunda ek kullanmayın.
- * Kalibrasyon işlemine başlamadan önce, çarpan katsayısı, makina durumuna göre 100 veya 1000 yapılırsa kalibrasyon işlemi daha hassas ve başarılı olur.
- * Kalibrasyon işleminde 1. calibrasyon noktasını belirlerken en küçük ölçü, 2. calibrasyon noktası en büyük ölçüdür. bu ölçüler birbirinden ne kadar uzaksa ve kenarlara ne kadar yakınsa sonuç daha başarılı olur.
- * Dara svici dayama küçük ölçüye en yakın konumuna konulmasında fayda vardır. Dara svicine basınca küçük ölçüye giderken bırakmaması gerekir. mekanik olarak buna önem alınmalıdır. yoksa sistem doğru olarak çalışmaz.

ÖLÇÜ HATALARI VE DÜZELTİLMESİ




Sürekli orantılı bir şekilde artan veya azalan fark. Örneğin 1metrede 2 mm, 2 metrede 4mm, 3 metrede 6mm;

- * Kalibrasyon işleminden önce çarpanı artırmak bu sorunu çözebilir.
- * Eğer çözülmezse, kalibrasyon işleminden sonra bölün veya çarpan sayısına müdahale ederek ölçünün düzeltilmesi. bölün artırılırsa ölçü büyür. küçültülürse ölçü de küçülür. Çarpan için tersi sözkonusudur.

Her ölçüde tekrar eden hata. Örneğin 1metrede 1 mm, 2 metrede 1mm, 3 metrede 1mm;


- * Bu tip hatayı düzeltmek için sistem resetlenir.
- * Eğer resetleme işleminden sonra da hata devam ederse set tuşu veya program parametrelerinden 1. pozisyon değeri değiştirilerek hata düzeltilir.


Makinanın Sıfırlanması


- * Makine ilk enerji verildiğinde veya ihtiyaç duyulduğunda sıfırlanması gerekir.
- * Sıfırlamak için RESET  tuşuna basılır, beklir.
- * Sıfırlama işlemi başlar.
- * Herhangi bir sebepten makina sıfırlanırken durdurulmak istenirse STOP  tuşuna basılarak işlem iptal edilir. makina durdurulur.
- * Sıfırlama işlemi tamamlamak için tekrar RESET  tuşuna basılır, makina hareket edinceye kadar beklenir. Sıfırlama işlemi tamamlanır.


DİKKAT: Hatalara yol açmamak için makineye enerji verilince sıfırlamak gerekebilir.

Dayamanın Manuel Ayarlanması

* Cihazın üzerinde bulunan  tuşlarına basılarak dayama istenilen ölçüye yavaş veya hızlı, manuel olarak, çok kolay bir şekilde, rahatlıkla götürülebilir.

 Tuşu ile hızlı ileri,












 Tuşu ile hızlı geri,

 Tuşu ile yavaş ileri,

 Tuşu ile yavaş geri hareket ettirilebilir.





DİKKAT: Manuel hareketlerde makine limitleri çalışmamaktadır. Makina baş ve son kısmına bindirmemek için dikkat edilmelidir.

Hedef Verilerek Hareketler






- * Cihazın istenilen hedefe otomatik olarak gitmesi için; Sayısal klavye   tuşlarını kullanarak, istenilen değer ekrana yazılır.
- *  START / ENTER tuşuna basılarak hareket başlatılır.
- * Eğer  STOP / ESC tuşuna basılırsa, dayama durdurulur. Normal moda döner.
- * Eğer dayama hedefi istenilen sınırlar içinde yakalayamazsa  LED i yanar. Sesli ikaz açıksa alarm verir. Ölçüyü kontrol edin.
- *  LED ini söndürmek için yeni bir pozisyon girilebilir veya  RESET tuşuna basılır.
- * Girilen değer eğer minimum değerden düşükse; makine hareket etmez. Altta ekranda makinenin gidebileceği minimum değer görünür.  LED i yanar. Sesli ikaz açıksa alarm verir.
- * Söndürmek için  RESET tuşuna basılır.
- * Girilen değer eğer maximum değerden büyükse; makine hareket etmez. Altta ekranda makinenin gidebileceği maximum değer görünür.  LED i yanar. Sesli ikaz açıksa alarm verir.
- * Söndürmek için  RESET tuşuna basılır.

NK-8050 Ayarlarının Yapılması

Program Moduna Girmek




- *  PROG tuşuna basılıp beklenir.
- * Eğer şifre varsa ekranda «-----» görünür.
- * Sayısal tuşları kullanarak şifre yazılır. Şifreyi yazarken hata olmaması için gerekirse ekran önce  C tuşuyla temizlenir.
- * Doğru şifre girilerek  ENTER tuşuna basılır, Program moduna girilir.
- * Şifre yanlış girilirse parametreler görünür ama değişiklik yapılamaz.
- * Program modundan çıkmak için,  ESC tuşuna basılarak normal çalışma moduna dönülür. Cihazın ilk ayarında şifre «0» dir. Doğrudan parametrelere girilebilir.
- * Parametre değerleri ve açıklamaları için parametre tablosuna bakınız.

Kalibrasyon Yapmak

- *  CAL tuşuna basılıp beklenir.
- * Ekranda «1. CALIB» yazar.
- *  Tuşları ile küçük ölçüye gidilir.
- * Alınan ölçü Sayısal tuşlarla 1. calibrasyon değerine yazılır.
- *  ENTER tuşuna basılır.
- * Ekranda «2. CALIB» yazar.
- *  Tuşları ile büyük ölçüye gidilir.
- * Alınan ölçü Sayısal tuşlarla 2. calibrasyon değerine yazılır.
- *  ENTER tuşuna basılır.
- * Makina sıfırlama işlemi yapar.
- * İşlem sonunda kalibrasyon işlemi bitmiştir.

DİKKAT: Kalibrasyon işlemine başlamadan önce, çarpan katsayısı, makina durumuna göre 100 veya 1000 yapılırsa kalibrasyon işlemi daha hassas ve başarılı olur.

Dara Svici Değerini Girme

- *  SET tuşuna basılıp beklenir.
- * Ekranda «1. POZ» yazar.
- * Alınan ölçü Sayısal tuşlarla 1. pozisyon değerine yazılır.
- *  ENTER tuşuna basılır.
- * Mutlaka  RESET tuşuna basarak makina sıfırlanmalıdır.

DİKKAT: 1. pozisyon değeri girildiğinde makina manuel olarak mutlaka sıfırlama işlemi yapılmalıdır. Yapılmadığı durumlarda hatalı ölçme yapabilir.

Dara svici basıldığında geri giderken sürekli basılı kalmalıdır. Geri gelen dayama dara svicine bastığında geri gittiği sürece basılı kalmalıdır.



Makina Çalışma Şeklinin Ayarlanması

Makinanın yaklaşım yönü, hızlı yavaş rolesi terslemesi, fren rolesi terslemesi, Makina ilk açıldığında sıfırlama istemesi, hatalı pozisyonda sesli ikaz vermesi gibi ayarlar programlama modunda CONFIG parametresinden yapılır. Değer aşağıdaki gibi hesaplanır:

yaklaşım yönü	0 : normal 1 : ileriden 2 : geriden
Eşit rolesi	0 : normal 4 : ters
Hızlı/Yavaş rolesi	0 : normal 8 : ters
ilk açıldığında resetleme	0 : resetleme gerekli 16 : makina kapatıldığı son pozisyondan başlar
pozisyon hatasında sesli	0 : uyarı yok 32 : uyarı var

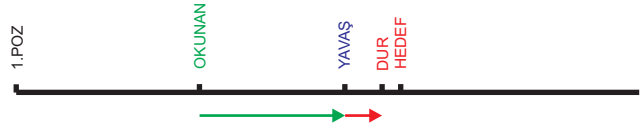
CONFIG = (yaklaşım yöntemi)+ (eşit rolesi tipi) + (hızlı/yavaş rolesi tipi)+(açılış yöntemi)+(sesli uyarı)

formülü ile hesaplanır.

Yaklaşım Yöntemine Göre Çalışma Şekli

→ Hızlı hareket
→ Yavaş hareket

0. NORMAL YAKLAŞIM: OKUNAN < HEDEF



0. NORMAL YAKLAŞIM: OKUNAN > HEDEF



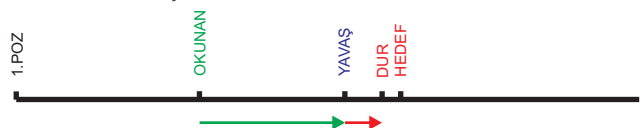
1. İLERİDEN YAKLAŞIM: OKUNAN < HEDEF



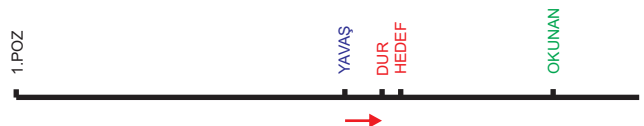
1. İLERİDEN YAKLAŞIM: OKUNAN > HEDEF



2. GERİDEN YAKLAŞIM: OKUNAN < HEDEF



2. GERİDEN YAKLAŞIM: OKUNAN > HEDEF



NK-8050 Parametreler Ve Açıklamaları

	Açıklama	Aralık	Değer
<i>SIFRE</i>	Cihazın parametre moduna girmeyi kısıtlamak için kullanılacak şifre. Şifre girildikten sonra unutulmaması çok önemlidir.	0 - 999999	0
<i>YAVRAS</i>	Hedefe ne kadar kalınca yavaş hıza geçileceği ölçüdür.	0.0000 - 65535	*
<i>DURMA</i>	İleri yönde hedefe ne kadar yaklaşınca hareket komutunu keseceğini bildirir	0.0000 - 65535	*
<i>DUR G</i>	Geride yönde hedefe ne kadar yaklaşınca hareket komutunu keseceğini bildirir	0.0000 - 65535	*
<i>OFFSET</i>	Hedef bilgisinin tolerans değeri. Okunan değer hedeften offset değerinden küçük hatalıysa hedef başarılı olarak bulunmuş sayılır.	0.0000 - 65535	*
<i>USTPOZ</i>	Mekanik hareketin müsaade ettiği maxmum değerdir. Hedef değeri verilirken verilecek en büyük değerdir. Değer belirlenirken uygun toleranslar verilmelidir	0 - 999999	*
<i>ALTPOZ</i>	Mekanik hareketin en küçük noktasıdır. Hedef değeri verilirken verilecek en büyük değerdir. Değer belirlenirken uygun toleranslar verilmelidir	0 - 65535	*
<i>DENSAF</i>	Okunan değer tolerans sınırlarını aşmışsa cihaz hedefi bulmak için kaç kere deneme yapacağını bildirir.	0 - 255	*
<i>ZAMAN</i>	Role çekme zamanları arasındaki boşluklar. Özellikle ileri geri çalışması arasındaki zaman boşluğu	1 - 25.5	*
<i>CONFIG</i>	Bu parametreden cihazın role evirme ve hedef bulma yaklaşım yönü belirlenir. Ayrıntılı açıklama config bölümünde bulunabilir. 0. norma çalışma 1. ileriden yaklaşım veya 2. geriden yaklaşım + 4. eşit rolesi + 8. yavaş rolesi ters + 16. makina kapatıldığı son pozisyondan başlar + 32. hata ikaz sesi açık = istenilen özelliklerin rakamları toplanarak bu alana yazılır	0 - 63	*
<i>FILTRE</i>	Encoderin filtre değeridir	0 -255	*
<i>BOLME</i>	Bölen değeri	0 - 65535	*
<i>CARPI</i>	Çarpan değeri	0 - 65535	*
<i>NO AL</i>	Nokta konumu	0 - 4	*
<i>1.POZ</i>	Dara değeri. Makinenin alacağı min ölçü. Bu değer aynı zamanda dara switchnin göstereceği değerdir	0 - 999999	*
<i>2.POZ</i>	Kalibrasyonda makinenin ikinci referans noktası. Kalibrasyon anında da ayarlanabiliyor.	0 - 999999	*
<i>1.CALB</i>	Kalibrasyona girmek için kullanılan parametre. Ekrandaki değer 1. poz değeridir.	0 - 999999	*