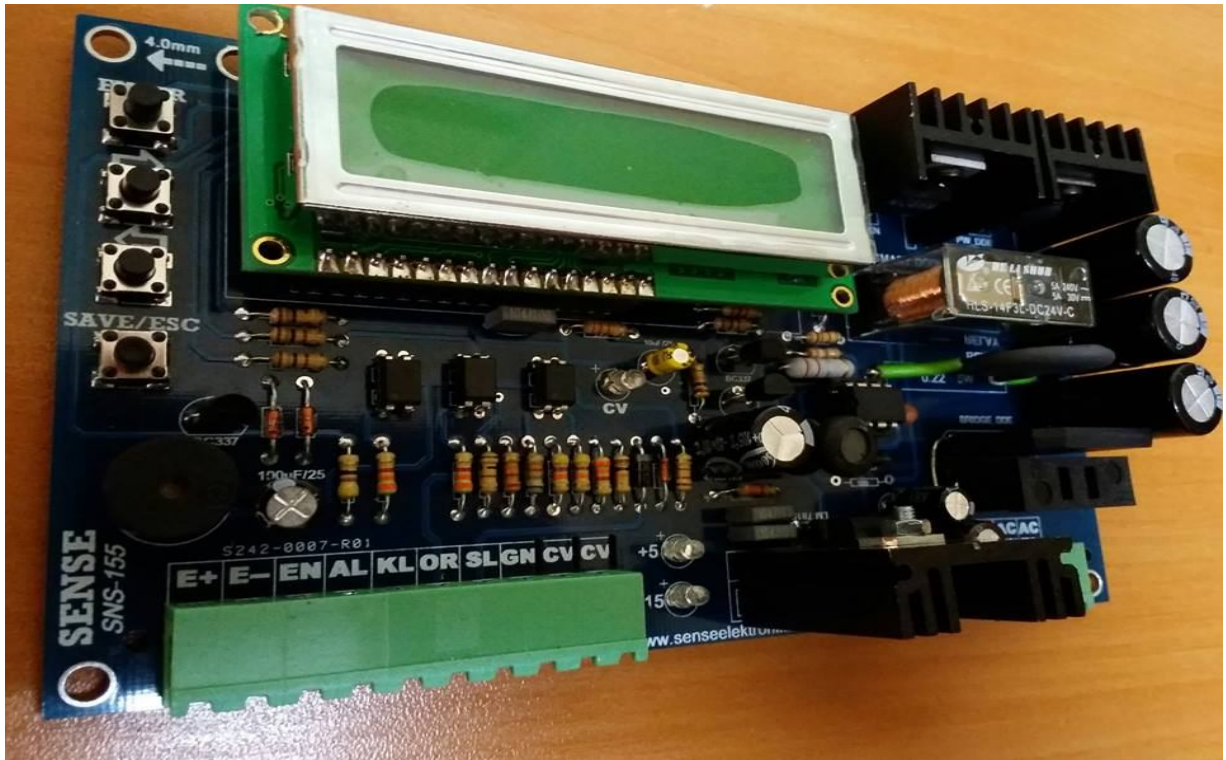




## ***SNS-155T*** (RELAY CONTROL)

### **KRAMER KAPI KONTROL KARTI** ( Encoder Girişli )



## **KULLANIM KILAVUZU**

**8 BİT CORE DEVİCE**  
**SWİTCH MOD POWER**  
**16 A. RELAY OUT**  
**12 Khz. PWM**  
**1 CHANNEL ENCODER FEEDBACK**

**Üretici Firma:** SENSE Elektrik Elektronik Tic.San. Ltd. Şti.  
Erciyes Siteleri Türkay Sokak Nu: 4/B Kocasinan / KAYSERİ  
Tel: (+90 352) 232 11 67  
Faks: (+90 352) 232 11 67  
Tel: 0532 789 10 77  
E-posta: sense@senseelektronik.net  
[www.senseelektronik.net](http://www.senseelektronik.net)

**SNS-155 T Kapı Kartı Bir Emniyet Devresi Düzenegi Değildir. Amacının Dışında Kullanılamaz.**

## TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Giriş beslemesi	:	Giriş besleme voltajı: 22VAC ± % 10
Maks. güç harcaması	:	8 Watt (kontrol devresi) + Motor gücü
Besleme koruması	:	Sigorta korumalı (8A)
Motor gerilimi	:	24 VDC
Motor çıkış akımı	:	Max. 12 A.
Motor kontrol şekli	:	Röle + Mosfet (Tek Kanal Enkoder Geri Beslemeli )
Motor koruması	:	Kısa devre korumalı ( Kısa Süreli )
Enkoder tipi	:	Tek kanal Enkoder
Enkoder çözünürlüğü	:	10-1024 pals arasında herhangi bir model
Enkoder voltajı	:	5 VDC
Giriş sinyalleri	:	24 - 72 VDC Default
Motor kumanda girişleri	:	A_L – K_L Limit switch + Encoder
Kapı kumanda girişleri	:	S_L = Fotosell C_V = Lirpomp

### Dikkat!

Komut sinyalleri için uygulanacak gerilim 12 VDC – 72 VDC Aralığında olmalıdır.  
Lirpomp (Pompa Sinyali) : 220 VAC veya 190 VDC

### KAPI KARTI KLEMENS RUMUZZLARI

Motor çıkış terminali	:	M_1 – M_2 Yazılı Klemensler.
AC besleme giriş terminali	:	A_C Yazılı Klemensler (20- 22 VAC Besleme girişi)
ENC	:	Enkoder darbe giriş terminali
E --	:	Enkoder için (-) besleme
E +	:	Enkoder için +5V besleme
OR	:	Hız sinyalleri için ortak uç + 24 VDC
GN	:	Ortak Bağlantılar için GND şase ucu
A_L	:	Açma Limit Switch
K_L	:	Kapama Limit Switch
C_V – C_V	:	Lirpomp Giriş Sinyali 220 VAC veya 190 VDC .

( A\_L – K\_L limit switch leri normalde açık kontak olmalıdır...)

Besleme gerilim ledleri Durumu Açıklaması :

+5 V. Ledi (Mavi)	İşlemci beslemesi LCD ve enkoder beslemesi
+24 V.Ledi (Kırmızı)	Motor sürücü devresi gerilimi

### GENEL UYARILAR:

- EN-81'e göre, maksimum statik kapanma gücü 150N'u aşmamalıdır. Çok yüksek değerde ayarlanmış kapama gücü ciddi yaralanmalara neden olabilir.**
- EN-81'e göre, kapama yönünde kapının maksimum hareket enerjisi 10J'ü geçmemelidir.**
- Kapı kartı üzerindeki sinyal girişlerine uygulanacak gerilimler 12 – 72 Vdc'yi aşmamalıdır.**

## DEVREYE ALMA

### GÖSTERGE ve TUŞ TAKIMI (KART ÜZERİNDE)

SNS-155T kapı kontrol kartının hız ayar parametreleri kart üzerinde bulunan 4 adet buton ve LCD ekran yardımıyla ayarlanabilir...

### LCD EKCRAN



SENSE\_ELEKTRONIK  
V2.5\_3(SNS-155T)

Açılış Ekranı Kart İlk Enerjilendiği Anda Üretici Firma Ve Versiyon Numarasını İçeren bir görüntüdür.

Kart ile İlgili Bilgi Almak ve Teknik Destek İçin Versiyon Numarasını Kaydediniz.



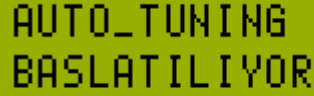
Sayac:3  
Bsnr:%20 Volt:15

(Resim-1)

Normal çalışmada ekranında .Kapı açma kapama sayacı Kapı Hızı veya Tutma Basıncı ve Motor voltajı görüntülenmektedir.

**SNS-155T Kapı Kontrol Kartına, İlk Montaj Esnasında AUTO – TUNING Yapıtırılması Zorunludur. (Otomatik Motor , Encoder ve Kapı Boyu Tanıma...)**

AUTO – TUNING (otomatik tanıma) başlatılması için Kart enerjisi kesilir ENTER tuşu basılı tutularak karta enerji verilir. Ekranda AUTO TUNING BAŞLATILİYOR mesajı görüldüğü anda ENTER tuşu bırakılarak AUTO – TUNING başlatılmış olur.(Bk.Resim-2)



AUTO\_TUNING  
BAŞLATILİYOR

Resim-2

Uyarı mesajının ardından AUTO – TUNING'in başarılı ve sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi için kapı otomatik olarak sıfır noktasına çekilir.Bu işlem yapılırken Ekranda gerekli uyarı görüntülenir. (Bk.Resim-3)



LUTFEN  
BEKLEYİNİZ 16

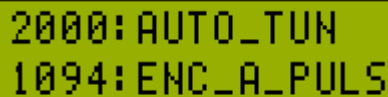
Resim-3

Kapı sıfır noktasına çekildikten sonra AUTO – TUNING (otomatik tanıma) başlatılır.

AUTO – TUNING başarılı bir şekilde başlatıldığı anda ekranda AUTO – TUNING zamanı ve ENKODER pals sayısı görüntülenir. İşlem esnasında herhangi bir hataya meydan vermemek için kapı otomatik olarak bir kez kapatılır ve açılır.Elde edilen Değerler Kapı boyu ve Encoder Puls sayısı gibi değerler İşlemcinin Hafızasında kalıcı olarak saklanır ve bu değerler elektrik kesintisi gibi olumsuzluklardan asla etkilenmezler

AUTO – TUNING (otomatik tanıma) Yapıtırılmasında Herhangi Bir sınırlama Yoktur.Her seferinde işlemler baştan başlatılır ve yeni değerler hafızaya alınır.

**ÖNEMLİ NOT:** Otomatik Tanıma işlemi (AUTO-TUN) yapıldıktan sonra Kapının Mekanik Ayarlarını Kesinlikle Değiştirmeyiniz veya AUTO-TUN özelliğini Baştan Başlatınız



2000: AUTO\_TUN  
1094: ENC\_A\_PULS

Resim-4

Yapılan bu işlemler başarılı bir şekilde gerçekleşmişse eğer ekranda Ana ekran görüntülenir. (Bk.Resim-1) Ve Artık kapı çalışmaya hazır hale gelmiştir.

## **MENÜ ERİŞİMİ HIZ VE PARAMETRE AYARLAMA :**

Menüler Arası Geçişlerde Kolaylık sağlanması Amacı İle Her Menü Bir Menü Numarası ile Numaralandırılmıştır.Ayrıca Menü Butonları Kısa Süreli “BİP” Şeklindeki Sesli Uyarıya Sahiptir...

LCD ekranda Ana ekran görüntüsü varken (Resim-1) artık MENÜ tuşları etkindir.Menüler arası geçiş yapmak için SAĞ ve SOL ok Tuşları ile gerekli MENÜ seçimi Yapılır..

```
MENU_1
ACMA_YAVAS_NOKTA
```

Gerekli Menü Seçimi Yapıldıktan Sonra ENTER Tuşuna Basılarak Ekranda Görüntülenmekte Olan Menüün İçine Girilir. Bu Esnada Ayar Yapmak İstedığınız Menüün İsmi Ekranın Üst Tarafında Görüntülenmeye Devam Edilir...

```
ACMA_YAVAS_NOKTA
50
```

SAĞ\_OK veya SOL\_OK Tuşu ile Gerekli Seçim Yapılır.

Gerekli Seçim Yapıldıktan Sonra Seçilen Değer , ESC/SAVE Tuşu İle Hafızaya Kaydedilir ve Ekranda Kaydedildi Uyarısı ve Uzunca Bir “BİP” sesi Duyulur. Ardından Otomatik Olarak Menü Seçim Ekranına Dönülür...

```
ACMA_YAVAS_NOKTA
KAYDEDİLDİ
```

**NOT:** SNS-155T Otomatik Kapı Kontrol Kartı Esnek Çalışma Koşullarına Sahip Olması Amacıyla 14 Değişik Menü Seviyesine Sahiptir.Menü Erişimleri Bütün Menüler için Yukarıda Anlatıldığı Gibidir. Ayrıntılı Bilgi ve Diğer Menü Ayarları İçin [www.senseelektronik.net](http://www.senseelektronik.net) Adresinden Kullanım Kılavuzunu İndirebilirsiniz....

```
MENU_1
ACMA_YAVAS_NOKTA
```

Kapı Açma Konumundayken , Yavaşlama Bölgesine Gireceği Noktayı Belirler...  
(Değer 10 İken Kapı Daha İleride , 125 İken Daha Geride Yavaşlamaya Başlar)

```
MENU_2
ACMA_YUKSEK_HIZI
```

Kapı Açma Konumundayken , Alabileceği En Yüksek Hız Miktarını Belirler...  
(Değer 10 İken Kapı Çok Daha Hızlı , 50 İken Çok Daha Yavaştır)

```
MENU_3
ACMA_HIZ_RAMPASI
```

Kapı Açma Konumundayken , Yüksek Hıza Ulaşana Kadar Alacağı Yol ve Rampayı Belirler...  
(Değer 2 İken Rampa Boyu En uzun Konumda , 10 İken En Kısa Konumdadır)

```
MENU_4
ACMA_YAVAS_RAMPA
```

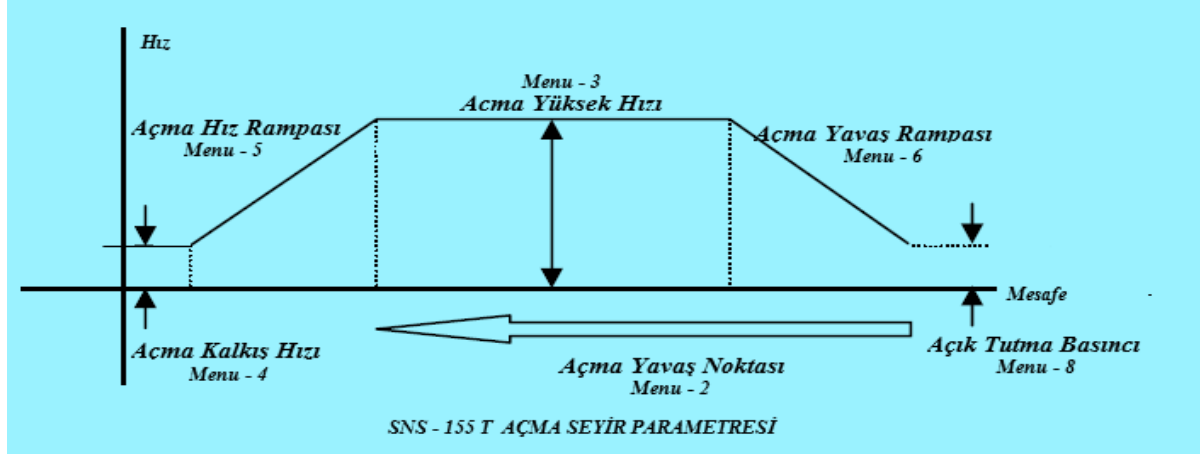
Kapı Açma Konumundayken , Yavaş Hıza Ulaşana Kadar Alacağı Yol ve Rampayı Belirler...  
(Değer 2 İken Rampa Boyu En uzun Konumda , 10 İken En Kısa Konumdadır)

## MENU\_5 ACMA\_BASKI\_ZMANI

Kapı Açma Konumundayken , Baskıyı Yani Sıkışmayı Algılama Zamanıdır...  
(Değer 50 İken Baskı Algılama Çok Daha Hassas , 500 İken Çok Daha Uzunur)

## MENU\_6 ACIK\_TUT\_BASINCI

Kapı Tam Açık Konumda İken , Kapı Üzerine Uygulanacak Basıncı Belirler...  
(Değer 5 İken Açıkta Tutma Basıncı En Düşük , 35 İken En Yüksek Konumdadır)  
NOT: Tutma Basıncı, Kapı Belirli Bir Süre Hareketsiz Kalırsa Kademeli Olarak Düşürülür.



## MENU\_7 KAPA\_YVS\_NOKTASI

Kapı Kapama Konumundayken , Yavaşlama Bölgesine Gireceği Noktayı Belirler...  
(Değer 10 İken Kapı Daha İleride , 125 İken Daha Geride Yavaşlamaya Başlar)

## MENU\_8 KAPAMA\_YUKSK\_HIZ

Kapı Kapama Konumundayken , Alabileceği En Yüksek Hız Miktarını Belirler...  
(Değer 10 İken Kapı Çok Daha Hızlı , 50 İken Çok Daha Yavaştır)

## MENU\_9 KAPA\_HIZ\_RAMPASI

Kapı Kapama Konumundayken , Yüksek Hıza Ulaşana Kadar Alacağı Yol ve Rampayı Belirler...  
(Değer 2 İken Rampa Boyu En uzun Konumda , 10 İken En Kısa Konumdadır)

## MENU\_10 KAPA\_YAVAS\_RAMPA

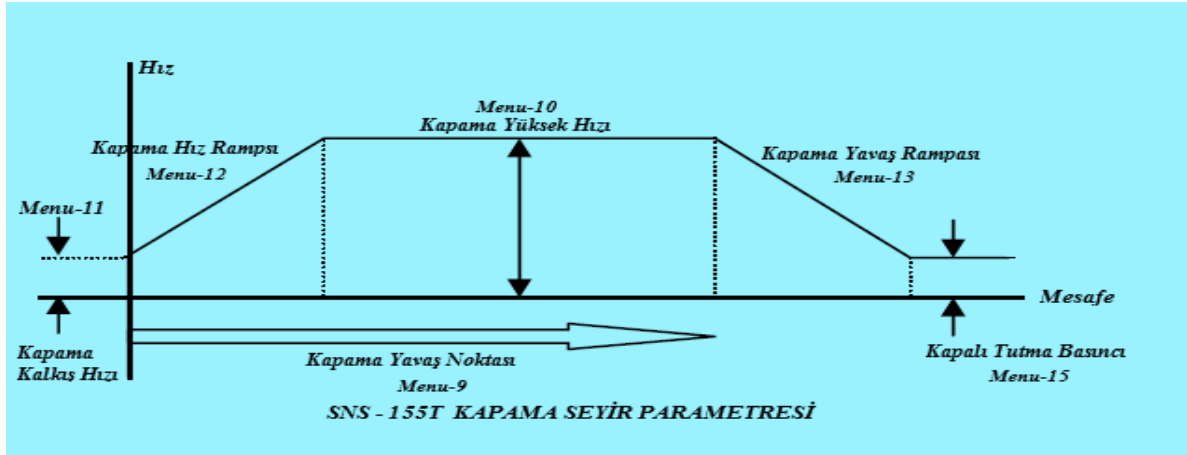
Kapı Kapama Konumundayken , Yüksek Hızdan, Yavaş Hıza Ulaşana Kadar Alacağı Yol ve Rampayı Belirler...  
(Değer 2 İken Rampa Boyu En uzun Konumda , 10 İken En Kısa Konumdadır)

MENU\_11  
KAPA\_BASKI\_ZAMAN

Kapı Kapama Konumundayken , Baskıyı Yani Sıkışmayı Algılama Zamanıdır...  
(Değer 50 İken Baskı Algılama Çok Daha Hassas , 500 İken Çok Daha Uzundur)

MENU\_12  
KAPA\_TUT\_BASINCI

Kapı Tam Kapalı İken , Kapı Üzerine Uygulanacak Basıncı Belirler...  
(Değer 5 İken Kapalı Tutma Basıncı En Düşük , 35 İken En Yüksek Konumdadır)

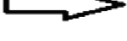


MENU\_13  
FAB\_AYAR\_YUKLE

Yapmış Olduğunuz Ayarlar Silinir ve Fabrika Ayarlarına Geri Dönülür. Enter Tuşuna Basarak Menünün İçine Girilir, Karşınıza EVET yada HAYIR diye Belirlenmiş İki Seçenek Gelir.

FAB\_AYAR\_YUKLE  
Evet Hayir

Ekranda Bu Seçenek Var İken Sol Ok Tuşuna  Basarsanız Fabrika Ayarlarına Geri Dönülür.

Ekranda Bu Seçenek Var İken Sağ Ok Tuşuna  Basarsanız Fabrika Ayarları Yüklenmez...  
Hiç Bir Değişiklik Yapmadan Çıkmak İçin İse ESC Tuşuna Basmanız Yeterlidir...

MENU\_14  
DEMO\_MODU\_BASLAT

Demo Modu Seçimi ,

DEMO\_MODU\_BASLAT  
Evet Hayir

Başlat sol ok tuşu  Başlatma sağ ok tuşu 

**DEMO MODU** : Kullanıcıdan Daha Ziyade Kapı Üretici Firmalar İçin düşünülmüş Olup Test Amaçlı Açma ve Kapama Yaptırma içindir.

Bu Mod Seçildiği Zaman Bütün Giriş Sinyalleri Kapatılır.Demo Modda Çalışma Yapılırken Sıkışma ve Sıkışma Zamanı Gibi Parametreler Aktif Haldedir.

Demo Moddan Çıkış İçin Kapı Açma Yönünde Hareket Ederken **ESC** Tuşuna 1 Saniye süre ile basıp Bırakılırsa Kapı Demo Modundan Çıkar...