



SwingGate Bağlantı Kılavuzu (SGWMC / SG-112 / SG-212 / SG-312)



Tansa Gv. Sis. San. Tic. A.Ŗ
Ramazanoğlu Mah. Sanayi Cad. No:54 Pendik/İstanbul
Tel: 0216 561 96 71
web: tansa.com.tr
e-mail: destek@tansa.com.tr

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1: Konnektörler ve Bağlantıları

1.1 Konnektör konumları.....	4
1.2 Seri port bağlantı noktası.....	6
1.3 Keypad bağlantı noktası.....	6
1.4 Giriş klemensi.....	7
1.5 Sensör bağlantı noktası.....	11
1.6 Motor bağlantı noktası.....	12
1.7 Geçti Bilgisi bağlantısı.....	12
1.8 RGB led bağlantı noktası.....	13
1.9 Gösterge led bağlantı noktası.....	13
1.10 Enerji bağlantı noktası.....	14
1.11 Programlayıcı bağlantısı.....	15
1.12 Selenoid bağlantı noktası.....	16

BÖLÜM 2: Turnike Switch Ayar Modları

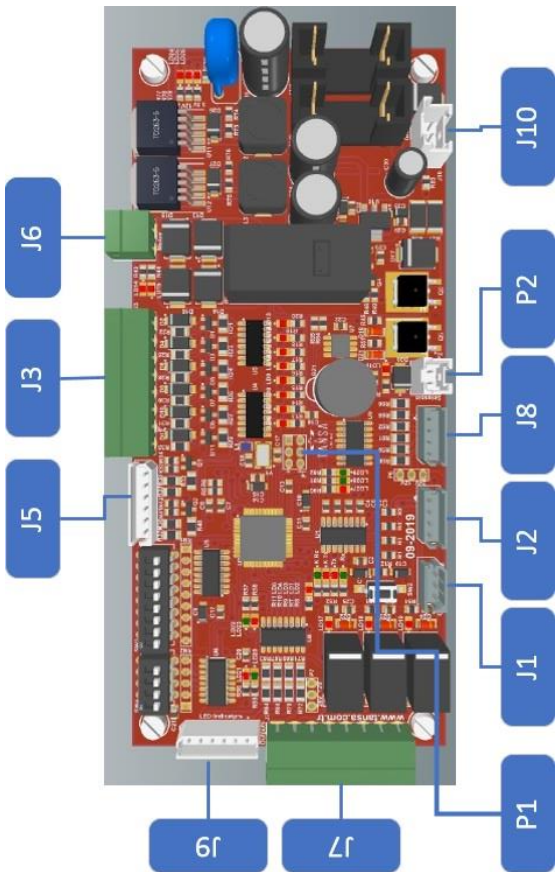
2.1 Buzzer mod.....	17
2.2 Acil durum mod.....	18
2.3 Gösterge led mod.....	18
2.4 Sensörlü geçiş mod.....	18
2.5 Acil durum açılma yönü.....	18
2.6 Otomatik kapanma süresi.....	19
2.7 Kanat seçimi	19

BÖLÜM 3: Turnike Çalışma Varyasyonları

3.1 Normal Geçiş.....	19
3.2 Sensörlü Geçiş.....	20
3.3 Sürekli Açık Geçiş.....	20
3.4 Sıkışma Durumu.....	21
3.5 Acil Durum.....	22

BÖLÜM 1:

1.1 KONNEKTÖRLER VE BAĞLANTI NOKTALARI



SİGORTALAR

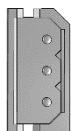
FH1 KONTROL KARTI SIGORTASI

Elektronik kontrol kartının dış kısmında bulunan sigortadır. Kartın çektiği akımı kontrol ederek kontrol kartını korumakla görevlidir. Elektronik kartın her hangi bir durumda beklenenden yüksek akım çekmesi halinde , kartı ve üzerindeki komponentleri korumak amacıyla sigorta yanarak açık devre olur. Açık devre olan sigorta kullanılmaz hale gelir ve yenisiyle değiştirilmesi gerekir. Bu amaçla FH1 sigorta soketine kontrol kartını korumak için **2 Amper** sigorta takılır.

FH2 MOTOR SIGORTASI

Elektronik kontrol kartının iç kısmında bulunan sigortadır. Motorun çektiği akımı kontrol ederek motoru korumakla yükümlüdür. Motorun her hangi bir durumda beklenenden fazla akım çekmesi halinde sigorta yanarak açık devre olur. Açık devre olan sigorta kullanılmaz hale gelir ve yenisiyle değiştirilmesi gerekir. Bu amaçla FH2 sigorta soketine motoru korumak için **5 Amper** sigorta takılır.

1.2 Seri Port Bağlantısı J1 : Seri port bağlantısının yapıldığı konnektördür. Turnike durum komutları bu porttan gönderilir ve çeşitli ayarlar yapılabilir.

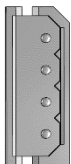


1: GND

2: RX

3: TX

1.3 Keypad Bağlantısı J2: Keypad bağlantısının yapıldığı konnektördür. 1x4 molex spox ile bağlanır. Keypad buraya bağlanarak çeşitli test ve ayarlar yapılabilir gerekli bilgilere erişebilir.



1: GND

2: VCC

3: RX

4: TX

1.4 Giriş bağlantısı J3: Giriş bağlantılarının yapıldığı konnektördür. 3.81 mm 1x8 klemens ile bağlanır. Turnikede geçişi sağlayan giriş işlemi buradan gerçekleştirilir.



1: +24V

2: A YÖNÜ GEÇİŞ

3: B YÖNÜ GEÇİŞ

4: ACİL DURUM GİRİŞİ

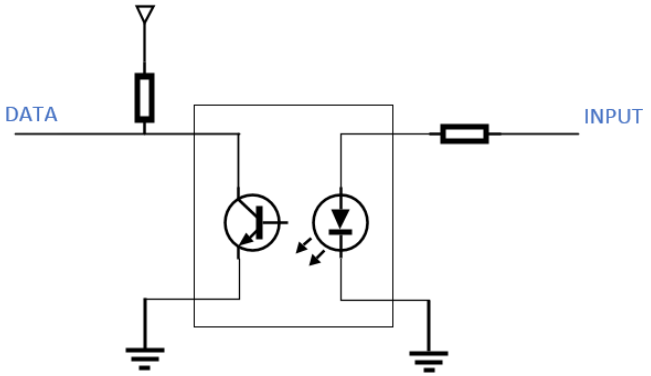
5, 6, 7: BOŞ

8: GND

A yönü girişi veya B yönü girişine uygulanan +24V luk bir girişle turnikeye o yönde geçiş verilmiş olur. Acil durum girişi normalde kapalı olarak sürekli +24V gerilime bağlı olmalıdır. Acil bir durumda bu bağlantı kesildiğinde turnike acil durum moduna girerek tahliye işlemini başlatır.

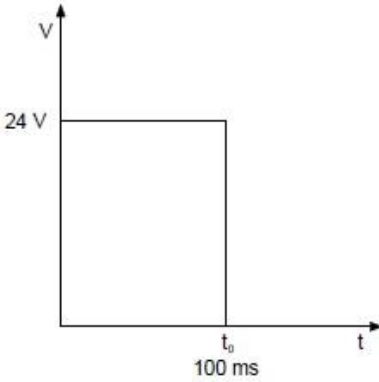
Girişlerin çalışma kontrolü kart üzerindeki ledlere bakılarak yapılabilir:

- A yönü giriş – LD13 LEDİ
- B yönü giriş – LD12 LEDİ
- Acil durum girişi – LD11 LEDİ



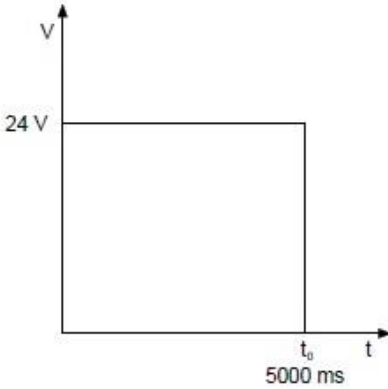
Şekil 1.1 Giriş Bağlantı Şeması

J3 klemensinde her hangi bir giriş verildiğinde Şekil1.1 de gözüktüğü üzere işlemci data olarak 0 alır. Normalde girişler boşken transistör kesimde olduğu için işlemci data olarak 1 alır. İşlemci tarafında bulunan led , transistör iletime geçtiği anda yanar. Giriş verildiğinde o girişe ait led gözlemlenerek girişin düzgün çalışıp çalışmadığı kontrol edilebilir. Eğer giriş verilmesine rağmen girişe ait led sönük kalıyorsa veya giriş kesilmesine rağmen giriş ledi sönmüyorsa bir arıza olduğu tespit edilir. Bu durumda teknik müdahale etmek gerekmektedir.



Şekil 1.2 Giriş Filtre Süresi

Geçiş vermek için girişe uygulanan sinyal yazılımsal olarak filtreye girmektedir. Giriş sinyali kesintisiz minimum 100 ms lik bir pulse olmalıdır. Daha kısa süreli pulselerde işlemci filtresinden geçemeyeceği için giriş kabul edilmez ve geçiş onayı verilmez.

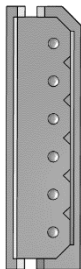


Şekil1.3 Sürekli Geçiş Modu Pulse Süresi

Sürekli geçiş modunu aktif edebilmek için giriş pulse süresi 5000 ms olmalıdır. Bu pulse geldiğinde turnike sürekli geçiş moduna geçer ve bu modda çalışmaya devam eder. Sürekli geçiş modunu pasif etmek için yine aynı şekilde giriş pulse süresi 5000 ms olmalıdır. Mod aktifken bu pulse geldiğinde sürekli geçiş modu pasif olur ve normal modda çalışmaya devam eder.

1.5 Çatal Sensör Bağlantısı J5: Çatal sensörlerin bağlandığı konnektördür. Konum diskiyle beraber çalışan çatal optik sensörler buradan bağlanılarak kanadın konum bilgisini turnikeye iletir.

Konum diski kanadın merkezinde döner ve üzerinde 3 boşluk barındırır. Bu disk çatal sensörlerin içinde döner ve sıralı pulse üretilmesini sağlar. Disk her iki sensörü de kapadığı durumlarda her iki sensöründe ledi yanık duruma geçer. Sensörler diskin boşluğuna denk geldiği anda ise arada engel olmadığı için kart üzerindeki sensör ledleri sönmük hale geçer.



1: SENSÖR A data

2: +24V

3: GND

4: SENSÖR B data

5: +24V

6: GND

Sensörlerin çalışma kontrolü kart üzerindeki ledlerine bakılarak yapılabilir:

- A pin çatal sensör ledi – LD7
- B pin çatal sensör ledi – LD6

1.6 Motor Bağlantısı J6: Motorun bağlandığı konnektördür. Motor buradan yönetilir ve yönlendirilir.



Motor konnektörünün hemen yanında 2 adet led bulunmaktadır. Bu ledler motorun çalıştığının ve hangi yöne hareket ettiğinin bilgisini verir.

- Motor hareketi A yönünde – LD14
- Motor hareketi B yönünde – LD15

1.7 Geçti Bilgisi Bağlantısı J7: Geçti bilgisini kullanıcıya ileten rölelerin bağlı olduğu konnektördür. Rölelerin yönlere göre belirli sürelerde kontaklanarak kullanıcıya geçti bilgisini iletmesi amacıyla kullanılır.



1: +24V

2: BOŞ

3: BOŞ

4: RÖLE B ORTAK

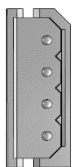
5: RÖLE B NO/NC

6: RÖLE A ORTAK

7: RÖLE A NO/NC

8: GND

1.8 RGB Led Bağlantısı J8: Tepe RGB ledin bağlandığı konnektördür. Turnikenin çeşitli durumlarda RGB led ile kullanıcının uyarılması buradan sağlanır.



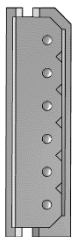
1: +12/24 V

2: RED

3: GREEN

4: BLUE

1.9 Gösterge Led Bağlantısı J9: Yönlendirme ledlerinin bağlandığı konnektördür. Standart simit ledler her iki yön için buraya bağlanır.



1: +12/24V

2: A YÖN YEŞİL

3: A YÖN KIRMIZI

4: +12/24V

5: B YÖN YEŞİ

6: B YÖN KIRMIZI

1.10 Enerji Bağlantısı J10: Enerji bağlantısının yapıldığı konnektördür. Kart beslemesi olarak +24V gerilim uygulanması gerekmektedir.



1: +24V

2: -

3: GND

Enerji girişi sağlandıktan sonra kontrol kartı üzerinde bir takım regülasyonlara uğrar. İhtiyaç duyulan gerilim değerleri elde edilir. RGB led ve gösterge led çıkışları 12-24V ayarlı olarak tasarlanmıştır. İşlemcinin çalışması için gereken gerilim değeri 3.3V tur. Sonuç olarak 24V , 12V ve 3.3V gerilim değerleri aktif olarak kullanılır. Bu gerilimlerin doğru bir şekilde elde edilip edilmediği kart üzerindeki ledlere bakılarak gözlemlenebilir.

- 24V – LD24
- 12V – LD25
- 3.3V – LD24

1.11 Programlayıcı Bağlantısı P1: Programlama işleminin yapılması için gerekli olan konnektördür. Bu konnektör aracılığıyla kart programlanabilir ,mevcut programı güncellenebilir. Kullanıcı tarafından her hangi bir konnektör bağlantısı yapılmamalıdır.

En kritik ve hassas konnektör olup kesinlikle müdahale edilmemesi , her hangi bir bağlantı yapılmaması ve jumper vb. bağlayıcılarla kısa devre yapılmaması gerekmektedir. Sadece TANSa Teknik Servis ekipleri tarafından müdahaleye açıktır.



1.12 Selenoid Bağlantısı P2: Selenoidin bağlandığı konnektördür. Selenoid buradan çektilir ve bıraktırılır. Tam performansla çalışırken +24V ile beslenir. Turnikenin çalışma esnasında çektikten bir süre sonra kendini korumaya alır. Çekili halde kaldıktan belli bir süre sonra +10V gerilim ile beslenmeye başlar.



BÖLÜM 2:

TURNİKE AYAR MODLARI



1 2 3 4

5 6 7 8 9 10 11 12

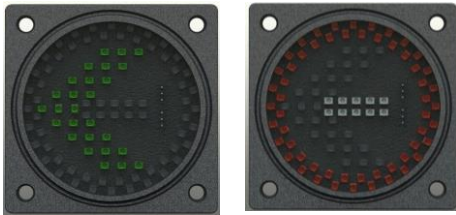
ECB-100 switches

2.1.Buzzer Mod Sw12: Bu switch ON konumundayken turnikenin Buzzer ile verdiği sesli uyarı aktif olur. OFF konumunda ise pasif olur.



2.2.Acil Durum Mod Sw11: Bu switch ON konumundayken acil duruma reaksiyon almayı aktif eder. OFF konumundayken ise acil durumu kontrol etmez.

2.3.Gösterge Led Modu Sw10: Bu switch ON konumundayken geçiş esnasında led yeşil yanar. OFF konumunda ise geçişte kırmızı yanar.



2.4.Sensörlü Geçiş Mod Sw9: Bu switch ON konumundayken sensörlü geçiş modu aktif olur. OFF konumunda ise pasif olur. Sensörlü geçiş modunde bir yöndeki geçiş tamamlanmadan diğer yöne geçiş aktif olmaz.

2.5.Acil Durum Açılma Yönü Sw8: Bu switch ON konumundayken acil durumda kanat A yönüne açılır , OFF konumunda ise acil durumda B yönüne açılır.

2.6. Otomatik Kapanma Süresi Sw5-Sw6: Switchler sırasıyla 0-0 ise 5 saniye , 0-1 ise 10 saniye , 1-0 ise 15 saniye ve 1-1 ise 20 saniye olarak belirlenir. Belirlenen bu zaman , geçiş esnasında kanadın açıldıktan sonra kaç saniye bekleyip kapanacağını belirler.

2.7.Kanat Seçim Modu Sw3-Sw4: Switchler sırasıyla 0-0 ise hafif kanat , 0-1 ise orta kanat , 1-0 ise ağır kanat ve 1-1 ise de daha ağır kanat olarak konfigüre edilmiş olur.

BÖLÜM 3:

TURNİKE ÇALIŞMA VARYASYONLARI

3.1 Normal Geçiş:

Bu varyasyon turnikenin ana görevi pozisyonunda çalıştığı durumdur. A veya B yönünde gelen bir geçiş için turnike kanadı o yönde açılarak geçişe müsaade eder. Turnike açılırken ve kapanırken kanat konumu 5 e bölünmüş şekilde her bir bölgede başka bir hızla ilerler. Başlangıçta hızlı başlayan kanat ilerledikçe her bölge değişikliğinde yavaşlar. Son bölgeye geldiğinde ise çok düşük bir hıza inerek kanadın vurmasını önler. Bu yavaşlama hem kanadın vurmaması hem de merkeze geliyorsa kilidin hasar görmemesi için gerçekleştirilmektedir.

Normal modda giriş sinyalinin kısa süre verilmesi yeterli olmaktadır.Girişler gürültü önlemek ve saf sinyali algılamak

amacıyla yazılımsal olarak filtrelenir. A yönü veya B yönüne geçiş verebilmek için girilen sinyallerin pulse süresi minimum 100ms olmalıdır. Pozitif alternans 100 ms boyunca devam ettiğinde filtreden geçerek geçiş işleminin başlatılması sağlanır.

3.2 Sensörlü Geçiş:

Bu varyasyon 4. Switch ile aktif ve pasif edilmektedir. Turnike bu varyasyonda çalışırken girişine ve çıkışına algılayıcı sensörler konular ve girişlerine bağlanır. Geçiş esnasında kart okutma vb işlem yoktur. Kişi turnikeye yaklaştığında ilk sensör görür ve kanat otomatik olarak açılır. Kişi çıkış yapmadan diğer yönde bir geçiş başlamaz. Her iki yönde de bu şekilde sensörler vasıtasıyla giriş alınır ve otomatik olarak geçiş sağlanır.

Sensörlü geçiş modu opsiyonel bir çalışma şekilidir. Kullanılabilmek için standart kurulumdan hariç opsiyon olarak giriş ve çıkış sensörleri eklenmek zorundadır.

3.3 Sürekli Açık Geçiş:

Normal modda çalışırken A veya B yönündeki geçiş kontağı 5 saniye süreyle sürekli aktif olursa bu çalışma varyasyonuna geçer. Örneğin butonla geçiş veriliyorsa 5 saniye boyunca her hangi bir yön butonu basılı tutulursa bu varyasyon aktif olur. Aktif olduğunda sürekli sinyal verilen yönde kanat açılır ve sürekli açık kalır. Her hangi bir time tarafından kontrol edilmez ve sürekli açık kalarak geçişlere izin verir. Aynı

zamanda diğerk yönde ve bu yönde verilen her hangi bir normal sinyal algılanmaz. Bu varyasyonu pasif etmek için yine aynı olay gerçekleştirilir. Açık olduğu yön giriş sinyali 5 saniye boyunca verilerek normal moda geçmesi ve kanadın merkeze dönmesi sağlanır.

3.4 Sıkışma Algılama Durumu:

Turnike hangi modda çalışırsa çalışsın sıkışma algılama fonksiyonu her zaman aktif durumdadır. Kanat açılırken veya kapanırken her hangi bir yönde takılma ya da durma yaşarsa sıkışma algılanır ve kanat durdurulur. Kişinin veya eşyasının zarar görmemesi için durdurulan kanat 2 saniye süreyle kişinin kurtulmasını bekler. Zaman dolduktan sonra aynı yönde hareketine devam eder.

Açılma esnasında algılanan sıkışma 3 kereyle sınırlıdır. Eğer 3 kere kanat açılmayı başaramazsa ve açılmadan 3 kere sıkışma algılanmışsa , kanat merkeze geri dönerek geçişi iptal eder.

Kapanma esnasında algılanan sıkışma ise 10 kereyle sınırlıdır. Çünkü kapanma sağlanamazsa turnike ana amacı olan geçişi sağlayamaz. Bu sebeple kapanma sıkışması kritik bir durumdur. Kanat açıldıktan sonra kapanmaya başladığında merkeze dönmeden 10 kere sıkışma algılanırsa arıza moduna geçerek reset beklemektedir. Reset harici arıza modundan çıkmak mümkün değildir.

3.5 Acil Durum Varyasyonu

Acil durum 2. Switch ile kontrolü aktif veya pasif edilebilir.Acil durum kontrolü aktifse acil durum girişini sürekli kontrol eder. Bu girişte normalde kapalı ve sürekli enerjidedir. Giriş kesildiğinde acil durum aktif olur ve bu moda geçer. Kanat 5. switch ile belirlenen yönde tam açılır. Hızlı sesli ve ledli uyarı sistemi devreye girerek kullanıcıyı çıkışa yönlendirir.

Teknik Servis İletişim Bilgileri

Mail: destek@tansa.com.tr

Telefon: 0542 442 60 92

0549 640 40 10

Adres: Ramazanoğlu Mahallesi Sanayi Caddesi No:54

Şeyhli-Pendik / İSTANBUL
