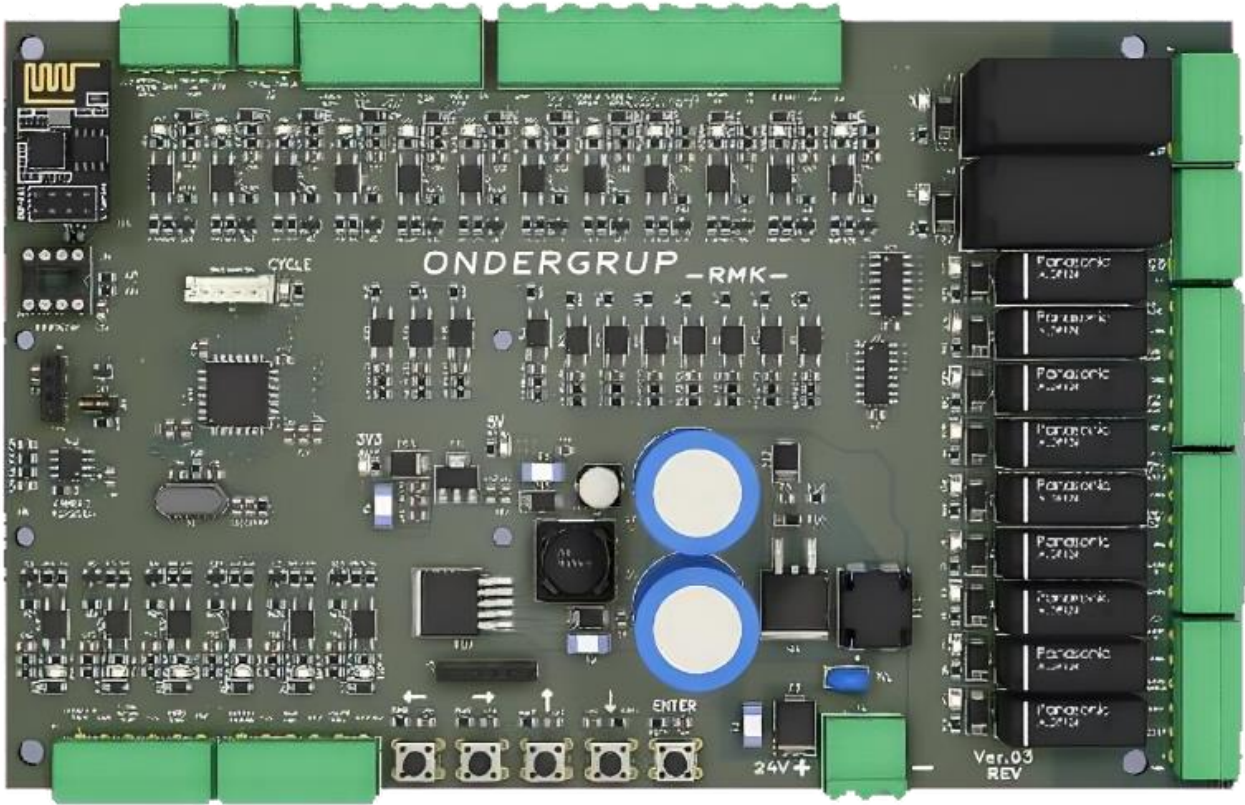


# RMK KONTROL KARTI KULLANMA KILAVUZU -CSPD / ESP SERİSİ-



## UYARI

Kullanma kılavuzunda belirtilen tüm uyarıları ve detayları dikkatlice okuyup anlamadan platformu ASLA kullanmayınız.

**TEKNİK ÖZELLİKLER**

<b>KART BESLEME</b>	24 VDC
<b>FREKANS</b>	72 MHz
<b>İŞLEMÇİ KATEGORİSİ</b>	STM Mikrodenetleyici
<b>İŞLEMÇİ</b>	32 Bit Mikroişlemci
<b>HABERLEŞME</b>	CanBus / Wi-Fi
<b>LCD EKRAN</b>	2x16 LCD- I2C
<b>HAFIZA / EK HAFIZA</b>	Flash Memory /EEPROM
<b>PROGRAM BELLEK MİKTARI</b>	256 kB - 512 kB Flash Memory
<b>PARAMETRE ÇEŞİDİ</b>	34 Farklı Parametre Ayarı
<b>BOYUTLAR (EN X BOY X YÜKSEKLİK)</b>	193 x 119 x 38 mm



**UYARI**

Bu kılavuz kullanıcıları bilgilendirme amaçlı hazırlanmıştır. ÖNDER GRUP A.Ş. tarafından hazırlanan bu belge izinsiz kopyalanamaz ve değiştirilemez. İzinsiz kopyalama gerçekleştiren kişiler için yasal yollara başvurulacaktır. ÖNDER GRUP A.Ş. bildirimde bulunmaksızın bu belgede değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

## İçindekiler

1. GENEL GÜVENLİK ÖNLEMİ.....	5
2. RMK KONTROL KARTI HAKKINDA .....	5
3. KULLANICI MENÜSÜ TABLOSU .....	6
4. LCD EKRAN BUTONLARININ KULLANIMI ve PARAMETRELER.....	7
4.1 LCD Ekran Yön Butonları.....	7
4.2. Parametreler .....	7
4.2.1 Menüye Geçiş.....	7
4.2.3 Menüye Giriş .....	8
4.3. Sistem Ayarları.....	8
4.3.1 Hata Kayıt Listesi.....	8
4.3.2 Çalışma Şekli .....	8
4.3.3 Emniyet Çerçevesi .....	9
4.3.4 Yavaşlama Limit .....	9
4.3.5 Alt Limit .....	9
4.3.6 Basınç Şalteri .....	9
4.3.7 Kapı Seçimleri .....	10
4.3.8 Kapı Açma Tipi .....	10
4.3.9 1. Kat Kapı Tipi .....	10
4.3.10 1. Kapı Açma Süresi .....	11
4.3.11 2. Kat Kapı Tipi .....	11
4.3.12 2. Kapı Açma Süresi .....	11
4.3.13 Tabla Kapı Tipi .....	11
4.3.14 Tabla Kapı Açma Konumu.....	12
4.3.15 Tabla Kapı Açma Süresi.....	12
4.3.16 Yukarı Yavaşlama Limiti .....	12
4.3.17 Devirme-Yürüyüş Seçimi.....	12
4.3.18 Devirme Yukarı Switch.....	13
4.3.19 Devirme Aşağı Switch .....	13
4.3.20 Yürüyüş İleri Switch .....	13
4.3.21 Yürüyüş Geri Switch.....	13
4.3.22 Yürüyüş Seçimi.....	14
4.3.23 Platform Silindir Tipi .....	14
4.3.24 Yukarı Valf Süresi .....	14
4.3.25 Aşağı Valf Süre .....	14

4.3.26 Çalışma Süresi.....	15
4.3.27 Buzzer .....	15
4.3.28 Çalışma Sayısı.....	15
4.3.29 Dil Seçimi .....	15
4.3.30 Menüden Çıkış .....	15
5. HATA KAYDI ve HATA KODLARI .....	16
6. RMK KONTROL KARTI TEKNİK ÇİZİMLER.....	17
6.1 RMK Kontrol Kartı.....	17
6.2 Güç Devresi.....	18
6.3 Klemens Bağlantıları .....	19
6.3.1 Üst Klemens Bağlantıları.....	19
6.3.2 Sağ Klemens Bağlantıları .....	20
6.3.3 Alt Klemens Bağlantıları.....	21
7. EK.....	22
7.1 Ek-1.....	22
7.2 Ek-2 .....	22
7.3 Ek-3 .....	22
7.4 Ek-4.....	23
7.5 Ek-5.....	23
7.6 Ek-6.....	24

## 1.GENEL GÜVENLİK ÖNLEMİ

Sistemi doğru ve güvenli kullanabilmek için öncelikle bu kullanım kılavuzunu okuyunuz. Yapılması gereken bağlantılar, sistemin güvenli kullanılabilmesi ve çalışma güvenliğine zarar vermeyip hayati tehlikelerin ortadan kaldırılması için sistem hakkında bilgi sahibi olan kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir.

Kontrol kartı IP korumalı pano içerisinde suya ve toza karşı korunmaktadır. Kontrol kartına herhangi bir su ve toz temasında sistemde arızalar oluşabilmektedir. Tüm onarım ve bakım işlemleri yalnızca Önder Grup A.Ş. teknik servisi tarafından yapılmaktadır. Önder Grup A.Ş. teknik servis ekibi dışında kimse tarafından ürüne herhangi bir müdahalede bulunulmamalıdır. Ayrıca sistemin bağlantı şemaları belirtilmiştir. Sisteme yapılacak yanlış bağlantılar ve şebeke beslemesinden kaynaklı oluşacak tehlikelerden ve arızalardan Önder Grup A.Ş. sorumlu değildir.

## 2. RMK KONTROL KARTI HAKKINDA

Önder Grup A.Ş. tarafından üretilen makaslı platformlarda kullanılan kontrol kartı sayesinde birçok farklı parametrelere sahip makaslı platformlar tek bir kontrol kartı üzerinden kontrol edilebilmektedir. Bu kart; maliyeti düşük, kontrol alanı yeteri kadar geniş, üretimi hızlandırıcı ve standart bir makine yönetimine sahip olması yanında katma değeri yüksek eklentilerin ilave edilmesine olanak sağlayabilecektir.

Kontrol kartında 32 bit mikroişlemci bulunmaktadır. 72 MHz maksimum frekansa sahiptir. Bu kontrol kartı tasarımında makaslı platformların çeşitlerinde gerekli olan parametreler göz önünde bulundurulmuştur. Ayrıca düşük güç tüketimi esas alınıp kolay kullanıma sahip bir tasarım gerçekleştirilmiştir. Parametre seçimlerinin yapılabilmesi için kontrol kartı üzerine 2x16 LCD ekran eklentisi gerçekleştirilmiştir. Kullanıcı bu ekran üzerinde parametre girişlerini ve makaslı platformun verdiği hata kodlarını görüntüleyebilecektir. Operatör eğer parametre veri girişi yapmak istiyorsa yetkili kullanıcı menüye giriş sağlayıp parametre değişikliği yapabilecektir.

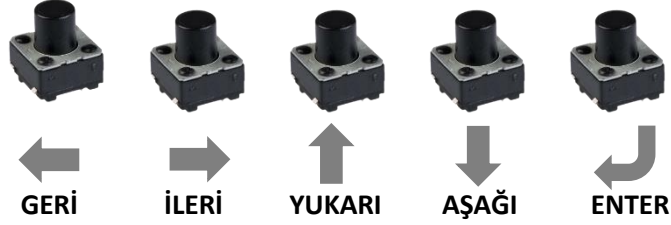
Basit bir şekilde sök-tak yapılabilen EEPROM sayesinde sistemdeki kart değiştirilirse, enerji kesintisi yaşanır ya da kart hasar görürse sistemdeki veriler korunarak, makine eski çalışma mantığı ile çalışabilecektir. Aynı şekilde çalışma esnasında oluşan arızalar eeproma kayıt edilerek geçmişe dönük 10 adet arıza görülebilecektir.

### 3. KULLANICI MENÜSÜ TABLOSU

MENÜ SAYAÇ	PARAMETRE	SEÇİM	SEÇİM	SEÇİM	SEÇİM
1	Hata Kayıt Listesi	10 adet hata kodu gösterimi	Silmek İçin Enter		
2	Çalışma Şekli	Bastıkça Çalışan	Bas Gönder		
3	Emniyet Çerçevesi	Pasif	OND Safety		
4	Yavaşlama Limit	Pasif	Aktif		
5	Alt Limit	Pasif	Aktif		
6	Basınç Şalteri	Pasif	Aktif		
7	Kapı Seçimleri	Pasif	Kat Kapısı Aktif	Tabla Kapı Aktif	Kat+Tabla Kapı Aktif
8	Kapı Açma Tipi	Kapı Butonu ESP	Kat Butonu EXT		
9	1.Kat Kapı Tipi	Prudhomme	Buton Kontrollü	Pizzato	
10	1. Kapı Aç Süresi	Kaç Saniye			
11	2. Kat Kapı Tipi	Prudhomme	Buton Kontrollü	Pizzato	
12	2. Kapı Aç Süresi	Kaç Saniye			
13	Tabla Kapı Tipi	Prudhomme	Buton Kontrollü	Pizzato	
14	Tabla Kapı Aç Konum	1. Katta Aç	2. Katta Aç	1+2. Katta Aç	Pasif
15	Tabla Kapı Aç Süre	Kaç Saniye			
16	Yukarı Yavaşlama Limit	Pasif	Aktif		
17	Devirme Yürüyüş Seçim	Devirme Aktif	Yürüyüş Aktif	Pasif	
18	Devirme Yukarı Switch	Pasif	Aktif		
19	Yürüyüş İleri Switch	Pasif	Aktif		
20	Devirme Aşağı Switch	Pasif	Aktif		
21	Yürüyüş Geri Switch	Pasif	Aktif		
22	Devirme Silindir Tipi	Tek Tesir	Çift Tesir		
23	Platform Silindir Tipi	Tek Tesir	Çift Tesir		
24	Yukarı Valf Süre	Kaç Saniye			
25	Aşağı Valf Süre	Kaç Saniye			
26	Devirme Yukarı Valf Süre	Kaç Saniye			
27	İleri Valf Süre	Kaç Saniye			
28	Devirme Aşağı Valf Süre	Kaç Saniye			
29	Geri Valf Süre	Kaç Saniye			
30	Çalışma Süresi	Kaç Saniye			
31	Buzzer	Pasif	Aktif		
32	Demo Mod	Pasif	Aktif		
33	Çalışma Sayısı	.....	Enter ile Sıfırla		
34	Dil Seçimi	Türkçe	İngilizce		

## 4. LCD EKRAN BUTONLARININ KULLANIMI ve PARAMETRELER

### 4.1 LCD Ekran Yön Butonları



Kontrol kartına eklentisi gerçekleştirilen beş buton ile menüye girmek, menü içerisinde bulunan parametreler arasında geçiş yapabilmek ve parametre kaydını gerçekleştirmek gibi işlemler yapılabilmektedir. Tuş yerleşimleri yukarıda belirtildiği gibidir.

### 4.2. Parametreler

#### 4.2.1 Menüye Geçiş

**RMK-V1**  
**ONDTECH ESP CONT**

RMK Kontrol kartının açılış esnasında bu ekran görüntülenecektir.

**\*\*EEPROM\*\***  
**Data okunuyor...**

Bu ekranı görüntülediğinizde EEPROM verileri okunarak kartınıza aktarılmaktadır.

**HATA KODU**  
**1 2 3 4 5 6**

Hata kodu ekranında makinenin hangi hataları verdiği görüntülenebilecektir. Tüm hatalar ortadan kalkınca makineniz çalışmaya hazır hale gelecek ve **“ESP-RMK RUN”** ekranı görüntülenecektir.

**ESP-RMK  
RUN**

Kontrol kartı çalışmaya hazır durumdayken ana ekran görünümü bu şekildedir.

#### 4.2.3 Menüye Giriş

Kullanıcı **yukarı ve aşağı butonuna** aynı anda basarsa menü ekranına giriş sağlayabilmektedir. Menüde **ileri ve geri butonları** ile sistemde bulunan tüm parametreler görüntülenebilmektedir. **ileri geri butonları** ile parametreler arası geçişi sağlarken, **yukarı aşağı butonları** ile parametrelerin değerinde değişiklik yapılabilir. Yapılan değişiklikler **enter butonuna** basılarak EEPROM'a kaydedilebilmektedir.

**MENÜYE GİRDİNİZ  
AYARLAR**

#### 4.3. Sistem Ayarları

##### 4.3.1 Hata Kayıt Listesi

Menü girişinde ilk parametrede kullanıcı makinede verilen hata kodlarını sırasıyla görüntüleyebilecektir. Hata kodlarını sırasıyla görüntüleyebilmek için **yukarı aşağı butonları** kullanılmalıdır. Hata kayıt listesi sayesinde kullanıcı ve operatör makinenin sürekli tekrarlayan bir arızası olup olmadığını gözlemleyebilecektir.

**HATA KAYIT LiST.  
1. Hata Kodu:**

##### 4.3.2 Çalışma Şekli

Kontrol kartında iki farklı çalışma şekli parametresi bulunmaktadır. Makinelerin çalışma şekli operatör tarafından kurulum esnasında seçilebilecektir. **Bastıkça çalışan** olarak seçim yapılırsa makine gerekli butona basıldığında çalışacak butondan el çekildiğinde duracaktır. Eğer **Bas gönder** seçiminde bulunulursa makine butona basıldığında çalışmaya başlayacak üst limit sınır anahtarına (limit switch) vardığında duracaktır.

**CALISMA SEKLi  
Bastikca cal.**

**CALISMA SEKLi  
Bas gonder**



#### 4.3.3 Emniyet Çerçevesi

Operatör kullanıcının talebine göre emniyet çerçevesini **OND safety** seçerek makinenin aşağı inişi sırasında oluşabilecek sıkışmaları önleyebilecektir. Böylelikle emniyet çerçevesi sayesinde beklenmeyen kazaların önüne geçilebilecektir. Eğer kullanıcı emniyet çerçevesi talep etmezse operatör emniyet çerçevesini menü ekranından **pasif** hale getirerek devre dışı bırakabilmektedir. Emniyet çerçevesi **Ek-6'da** gösterilmiştir.

EMNİYET CER.  
OND Safety

EMNİYET CER.  
Pasif

#### 4.3.4 Yavaşlama Limit

Makine aşağı inişte çift hız değilse bu parametrenin **pasif** yapılması gereklidir. Makine aşağı inişte çift hız ise bu parametre **aktif** hale getirilmelidir. Yavaşlama limit switch sayesinde makine aşağı çift hızla inerken tek hıza düşürülerek **daha yumuşak bir iniş hızı** sağlanmaktadır.

YAVASLAMA LIMIT  
Aktif

YAVASLAMA LIMIT  
Pasif

#### 4.3.5 Alt Limit

Makine üzerinde alt limit switch kullanılıyorsa bu seçim **aktif** hale getirilmelidir. Eğer makinede alt limit switch bulunmuyorsa seçim **pasif** hale getirilmelidir. Alt limit switch **Ek-6'da** gösterilmiştir.

ALT LIMIT  
Aktif

ALT LIMIT  
Pasif

#### 4.3.6 Basınç Şalteri

Makinede basınç şalteri bulunuyorsa bu parametre operatör tarafından **aktif** edilmelidir. Basınç şalteri sayesinde yüksek basınç durumunda motorun enerjisi kesilmektedir. Eğer basınç şalteri bulunmuyorsa bu parametre değeri operatör tarafından **pasif** olarak seçilmelidir. **Ek-1'de** basınç şalteri örneği gösterilmiştir.

BASINC SALTERİ  
Aktif

BASINC SALTERİ  
Pasif

#### 4.3.7 Kapı Seçimleri

Kapı seçimleri parametresinde operatörün ayarlayabileceği dört durum bulunmaktadır. Bunlar;

- 1- Kat + Tabla Aktif
- 2- Tabla Kapı Aktif
- 3- Kat Kapısı Aktif
- 4- Pasif

Kapı seçimini belirleyebilmek için makine üzerinde hangi kapı durumu aktifse o parametre ayarı yapılmalıdır. Makine üzerinde kapı bulunmuyorsa **pasif** seçimi yapılmalıdır.

KAPI SECIMLERI  
Kat + Tabl aktif

KAPI SECIMLERI  
Tabla kapı aktif

KAPI SECIMLERI  
Kat kapisi aktif

KAPI SECIMLERI  
Pasif

#### 4.3.8 Kapı Açma Tipi

Engelli platformlarda ve engelli platform kapısı kullanılan makaslı platformlarda, menüde bulunan kapı açma tipi parametresinden **“Kat butonu EXT”** değeri seçilmelidir. Kat kapısı bulunan ESP 'lerde de kapılar kullanıcı kontrollü ise menüde bulunan kapı açma tipi parametresinde **“Kapı butonu ESP”** değeri seçilmelidir.

KAPI ACMA TIPI  
Kat butonu EXT

KAPI ACMA TIPI  
Kapi butonu ESP

#### 4.3.9 1. Kat Kapı Tipi

Operatör bu parametrede makinede **1. katta** bulunan kapı tipine göre seçim yapabilmektedir. Seçimi yapılmak istenen kapı tiplerinin görselleri **Şekil Ek-2, Ek-3 ve Ek-4' te** bulunmaktadır. Makinede bulunan kilit tipine göre bu seçim gerçekleştirilebilir.

1. Kat KAPI TiPi  
Prudhome

1. Kat KAPI TiPi  
Pizzato

1. Kat KAPI TiPi  
Buton kontrollu

#### 4.3.10 1. Kapı Açma Süresi

1.Kapı tipi olarak **Prudhome** kilit seçimi yapıldıktan sonra operatörün karşısına kapı aç süresi çıkmaktadır. Bu seçimle kapı süresi **0-5 saniye** aralığında ayarlanabilmektedir.



#### 4.3.11 2. Kat Kapı Tipi

Operatör bu parametrede makinede **2. katta** bulunan kapı tipine göre seçim yapabilmektedir. Seçimi yapılmak istenen kapı tiplerinin görselleri **Şekil Ek-2, Ek-3 ve Ek-4' te** bulunmaktadır. Makinede bulunan kilit tipine göre bu seçim gerçekleştirilebilir.



#### 4.3.12 2. Kapı Açma Süresi

2.Kapı tipi olarak **Prudhome** kilit seçimi yapıldıktan sonra operatörün karşısına kapı aç süresi çıkmaktadır. Bu seçimle kapı süresi **0-5 saniye** aralığında ayarlanabilmektedir.



#### 4.3.13 Tabla Kapı Tipi

Operatör bu parametrede makinede **tabla kapıda** bulunan kapı tipine göre seçim yapabilmektedir. Seçimi yapılmak istenen kapı tiplerinin görselleri **Şekil Ek-2, Ek-3 ve Ek-4' te** bulunmaktadır. Makinede bulunan kilit tipine göre bu seçim gerçekleştirilebilir.



#### 4.3.14 Tabla Kapı Açma Konumu

Operatör **tabla kapı** seçimini gerçekleştirirse tabla kapısının açılacak konumu bu parametre ile belirlenebilecektir.



#### 4.3.15 Tabla Kapı Açma Süresi

Tabla kapı tipi olarak **Prudhome** kilit seçimi yapıldıktan sonra operatörün karşısına kapı aç süresi çıkmaktadır. Bu seçimle kapı süresi **0-5 saniye** aralığında ayarlanabilmektedir.



#### 4.3.16 Yukarı Yavaşlama Limiti

Makine üzerinde yukarı yavaşlama limit switch var ise operatör tarafından bu parametre **aktif** olarak seçilmelidir. Yukarı yavaşlama limit switch yok ise parametre **pasif** olarak seçilmelidir.



#### 4.3.17 Devirme-Yürüyüş Seçimi

Makinede devirme işlemi veya **yürüyüş** işlemi var ise bu parametreden seçim yapılabilmektedir. Hiçbirine sahip olmayan bir makine için bu parametre **pasif** olarak kalmalıdır. Devirmeli makinelerde bu parametrede **devirme aktif** seçimi yapılması gerekirken yürüyüşlü makinelerde bu parametrede **yürüyüş aktif** seçimi yapılması gerekmektedir.



#### 4.3.18 Devirme Yukarı Switch

Makinede devirme işlemi sırasında platformun yukarı devirme işlemini durdurmak için devirme yukarı switch bulunması durumunda bu switch için parametreden seçim **aktif** durumuna getirilmelidir. Devirme yukarı işlemi switch ile durdurulmama durumunda bu parametre **pasif** olarak seçilmelidir.

DVRM YUKARI SVC  
Aktif

DVRM YUKARI SVC  
Pasif

#### 4.3.19 Devirme Aşağı Switch

Makinede devirme işlemi sırasında platformun aşağı devirme işlemini durdurmak için devirme aşağı switch bulunması durumunda bu switch için parametreden seçim **aktif** durumuna getirilmelidir. Devirme aşağı işlemi switch ile durdurulmama durumunda bu parametre **pasif** olarak seçilmelidir.

DVRM ASAGI SVC  
Aktif

DVRM ASAGI SVC  
Pasif

#### 4.3.20 Yürüyüş İleri Switch

Makinede yürüyüş işlemi sırasında platformun ileri yürüme işlemini durdurmak için yürüyüş ileri switch bulunması durumunda bu switch için parametreden seçim **aktif** durumuna getirilmelidir. Yürüyüş işlemi bulunmuyorsa bu parametre **pasif** olarak seçilmelidir.

YURUYUS ILER SVC  
Aktif

YURUYUS ILER SVC  
Pasif

#### 4.3.21 Yürüyüş Geri Switch

Makinede yürüyüş işlemi sırasında platformun geri yürüme işlemini durdurmak için yürüyüş geri switch bulunması durumunda bu switch için parametreden seçim **aktif** durumuna getirilmelidir. Yürüyüş işlemi bulunmuyorsa bu parametre **pasif** olarak seçilmelidir.

YURUYUS GERI SVC  
Aktif

YURUYUS GERI SVC  
Pasif

#### 4.3.22 Yürüyüş Seçimi

**Devirme – Yürüyüş** seçimi parametresinde operatör **“Yürüyüş Aktif”** seçimini gerçekleştirirse otomatik olarak yürüyüş silindir tipinin çift tesirli olması gerektiği bu menü parametresinde gösterilmektedir.

**YURUYUS SECİLDİ**  
**Çift tesir**

#### 4.3.23 Platform Silindir Tipi

Platform silindir tipi makinelerde **tek tesir** veya **çift tesir** olarak iki farklı tipte bulunmaktadır. Tek tesir silindir tipinde hidrolik akışkan silindire tek bir noktadan etki etmektedir. Diğer yöne hareket ise mekanik yay ya da ağırlık yardımıyla gerçekleştirilmektedir. Çift tesirli silindirlerde hidrolik akışkan pistonu her iki yönden de etki etmektedir. Çift yönlü hareket sağlanabilmektedir. Makinelerde platform silindir tipi seçimi bu parametre ayarından gerçekleştirilmelidir.

**PLATFRM SLN TIPI**  
**Tek tesir**

**PLATFRM SLN TIPI**  
**Çift tesir**

#### 4.3.24 Yukarı Valf Süresi

Yukarı valf için süre ayarı bu ekranda gerçekleşmektedir. Bu süre **0-5 saniye** aralığında değiştirilebilmektedir.

**YUKARI VALF SURE**  
**Kac Saniye 2**

#### 4.3.25 Aşağı Valf Süre

Aşağı valf için süre ayarı bu ekranda gerçekleşmektedir. Bu süre **0-5 saniye** aralığında değiştirilebilmektedir.

**ASAGI VALF SURE**  
**Kac Saniye 2**

#### 4.3.26 Çalışma Süresi

Operatör bu parametre ayarında makinenin bir çevrim (cycle) yapma süresini belirleyebilecektir.



#### 4.3.27 Buzzer

Makinede **buzzer** var ise operatör bu parametreyi aktif, yok ise pasif olarak seçimini gerçekleştirmelidir. Makinelerde kullanılan dört çeşit buzzer Ek-5' te gösterilmiştir.



#### 4.3.28 Çalışma Sayısı

Bu parametre ekranında kullanıcı ve operatör makinenin çalışma sayısını görüntüleyebilecektir.



#### 4.3.29 Dil Seçimi

Menünün görüntülenmesinde istenilen dil seçimi gerçekleştirilebilecektir. Kullanıcı yaptığı seçime göre menüyü İngilizce veya Türkçe olarak görüntüleyebilecektir.



#### 4.3.30 Menüden Çıkış

Kullanıcı ve operatör makine için parametre seçimlerini gerçekleştirdikten sonra “Enter” butonuna basarak tüm parametre değerlerini EEPROM’a kaydedebilecektir. Bu ayarlar tamamlandıktan sonra menüden çıkarak makine çalışmaya hazır hale getirilecektir.



## 5. HATA KAYDI ve HATA KODLARI

Tasarlanan RMK Kontrol kartımız altı farklı hata kodu vermektedir. Ekranda anlık olarak verilen hata kodları görüntülenebilmektedir. Bu hata kodlarının açıklamaları ve karşılaşılması durumunda yapılması gerekenler **“RMK Arıza Çeşitleri”** tablosunda belirtilmiştir.

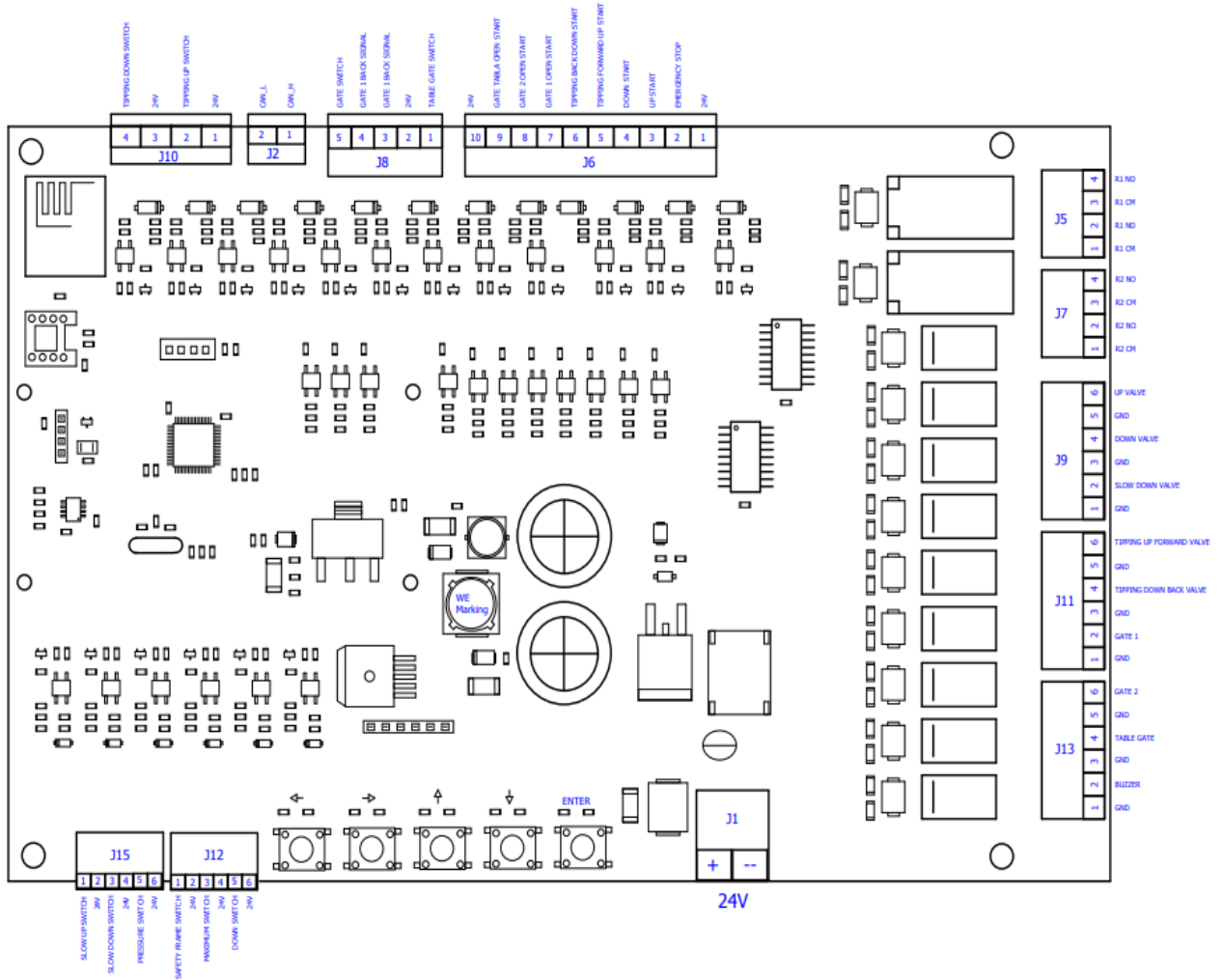
RMK Arıza Çeşitleri			
Arıza Kodu	Arıza Çeşidi	Arıza Nedeni	Arıza Durumunda Yapılması Gerekenler
1	Acil Stop Hatası	Kontak Geçirmezliği	Acil Stop butonunun arka kısmında bulunan kontağında bağlı kabloların geçirgenliğinin kontrol edilmesi
		Basılı Kalma Durumu	Butonun basılı kalıp kalmadığı kontrol edilmeli. Basılı ise buton saat yönünde döndürülüp bırakılmalı.
2	Emniyet Çerçevesi Hatası	Kablo Kopukluğu Durumu	Emniyet çerçevesi sinyalinin geri dönüşü kontrol edilmelidir. Geri dönüş yoksa kablosu kontrol edilmelidir.
		Çerçevenin Takılı Kalma Durumu	Çerçeveye basıldığında takılı kalıyor ise takılı kalan yer düzeltilmelidir.
		Switch Arızası	Switch kontrol edilmelidir.
3	Basınç Aşırı Yük Hatası	Aşırı Yük Arızası	Üzerinde bulunan kapasite üzeri yük alınmalıdır.
		Basınç Şalteri Arızası	Basınç Şalteri kontrol edilmeli gerektiği durumda değiştirilmelidir.
4	Kapı Switch Hatası	Switch Kırılması	Switch kontrolü sağlayınız. Gerekli durumda switch değiştiriniz.
		Kapı Açıkken Makinenin Hareket Ettirilmeye Çalışması	Kapıları kontrol ediniz. Kapı açık ise Kapının kapatılması gerekmektedir.
5	Tabla Kapı Switch Hatası	Switch Kırılması	Switch kontrolü sağlayınız. Gerekli durumda switch değiştiriniz.
		Tabla Kapısı Açıkken Makinenin Hareket Ettirilmeye Çalışması	Kapıları kontrol ediniz. Kapı açık ise Kapının kapatılması gerekmektedir.
6	Maximum Çalışma Hatası	Maksimum Yukarıya Ulaşma Süresinde Makinenin Yukarıda Durmaması	Üst limit switch kontrol ediniz.
		Maksimum Aşağı Varma Süresinde Makinenin Aşağıda Durmaması	Alt limit switch kontrol ediniz.
		Karta Tetik Gelme Fakat Motorun Çalışmama Durumu	Kontaktörleri ve motor koruma şalterini kontrol ediniz.
		Makine Aşağı İnerken Işık Yandığı Halde Makine Aşağı Hareket Etmemesi	İndirme popetini kontrol ediniz ve temizleyiniz.



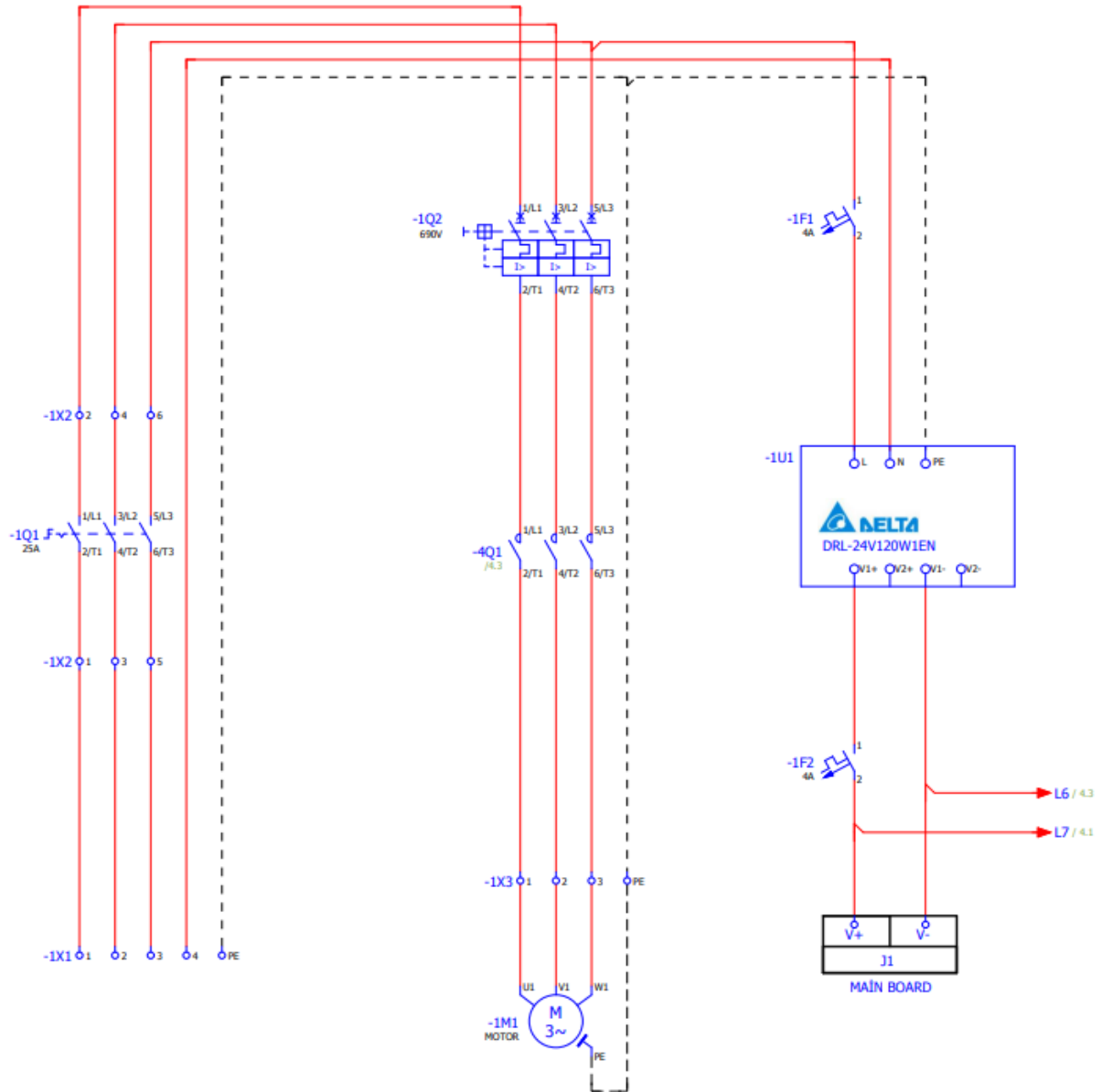
## 6. RMK KONTROL KARTI TEKNİK ÇİZİMLER

### 6.1 RMK Kontrol Kartı

## MAIN BOARD

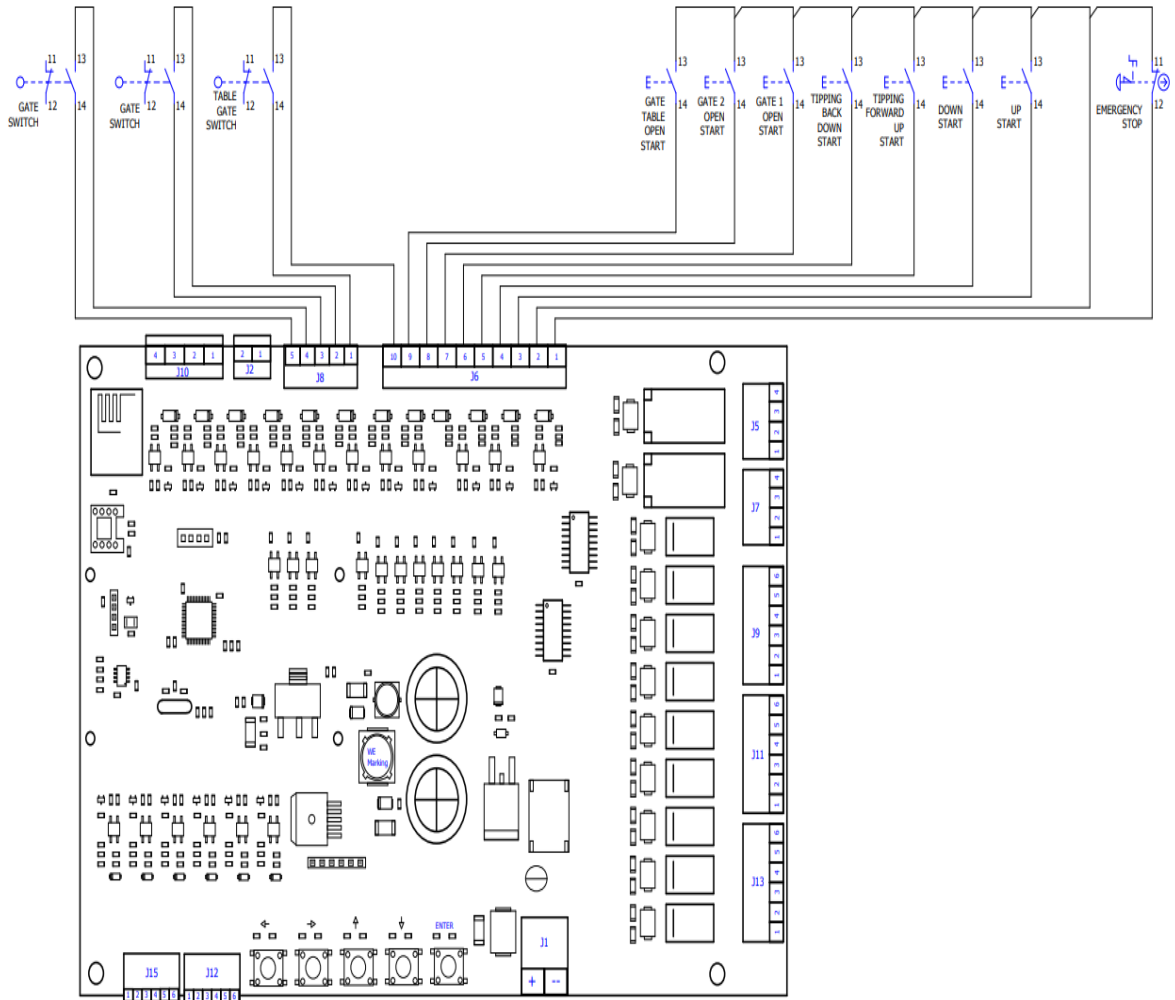


## 6.2 Güç Devresi

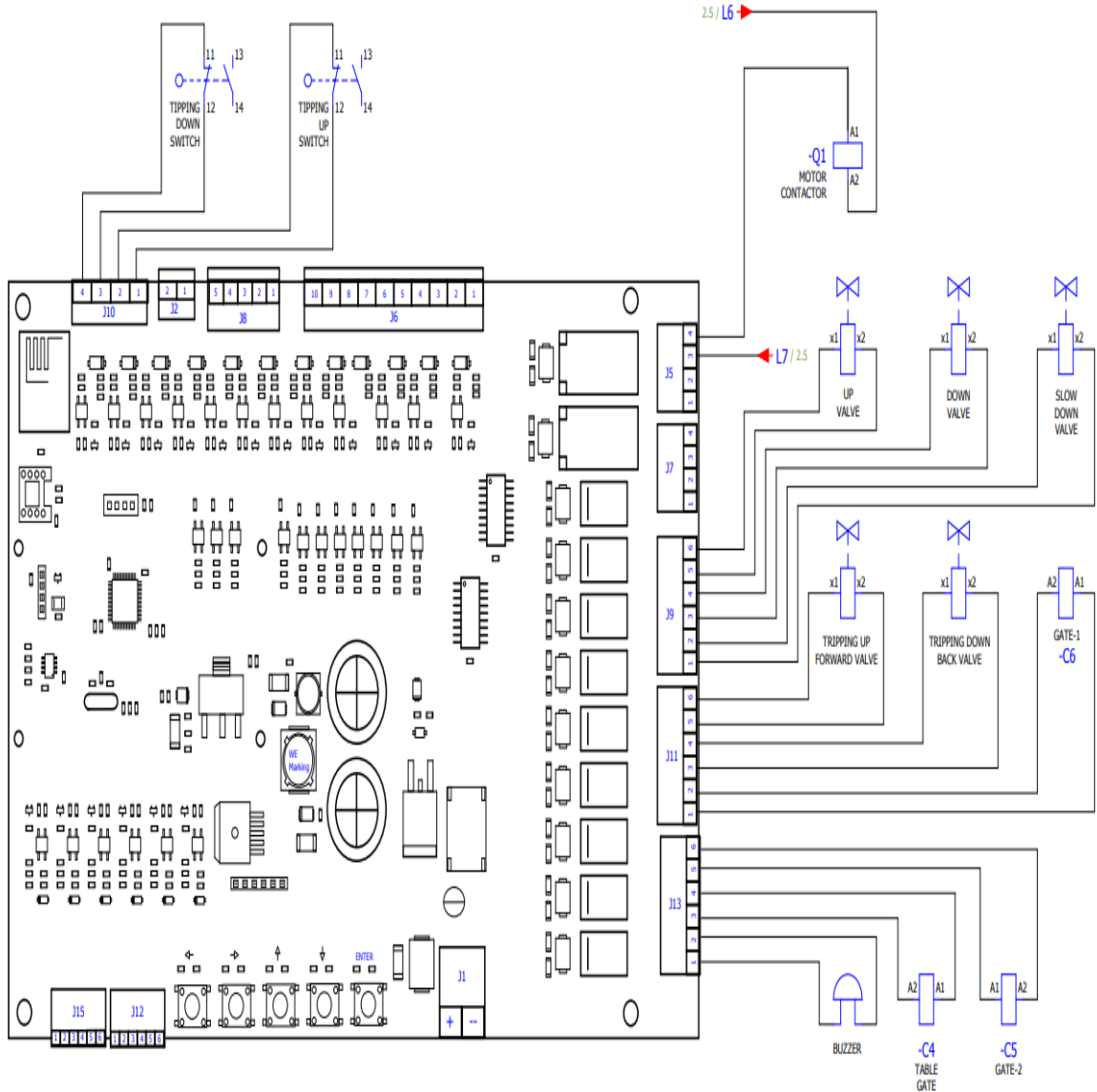


## 6.3 Klemens Bağlantıları

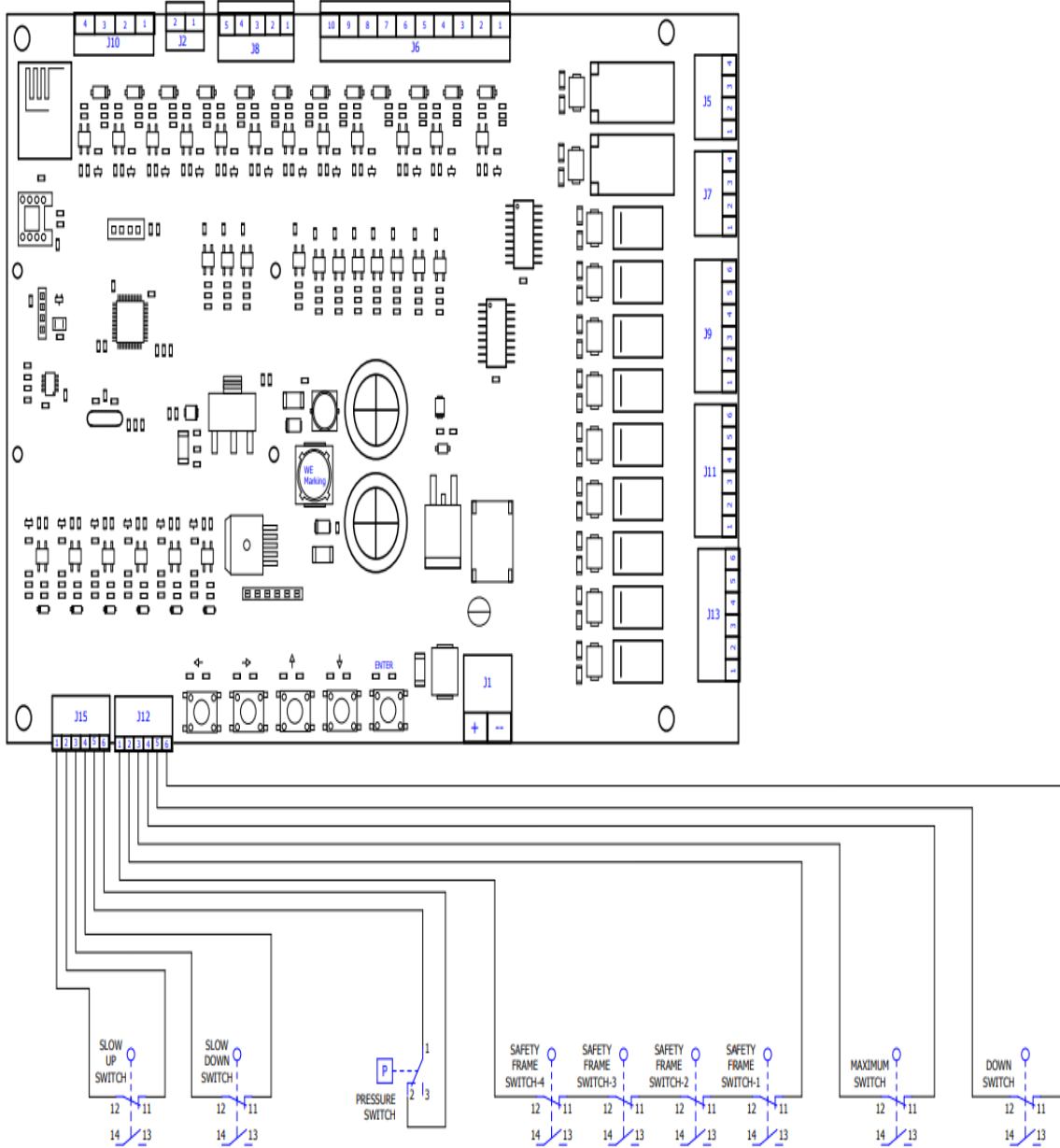
### 6.3.1 Üst Klemens Bağlantıları



### 6.3.2 Sağ Klemens Bağlantıları



### 6.3.3 Alt Klemens Bağlantıları



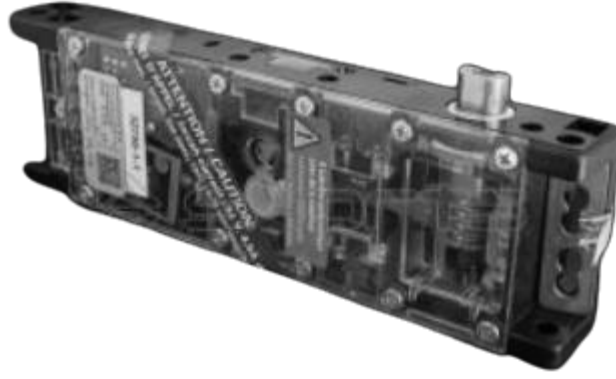
## 7. EK

### 7.1 Ek-1



**Basınç Şalteri**

### 7.2 Ek-2



**Prudhome Kilit Tipi**

### 7.3 Ek-3



**Pizzato Kilit Tipi**

**7.4 Ek-4**



**Buton Kontrollü Kapı Tipi**

**7.5 Ek-5**



**Buzzer Çeşitleri**

7.6 Ek-6

