

**Genel:**

Kuyu ve benzeri yerlerde dalgıç pompa ve motorlarının kontrolü, susuz çalışma, yüksek veya düşük gerilim ve akımdan kaynaklanabilecek olumsuz durumlardan korunması için tasarlanmıştır.

**Cihazın Kullanımı Ve Çalışma Prensipleri:**

Cihazın bağlantılarını yapmadan önce mutlaka uyarı bölümünü okuyunuz. Cihazın bağlantılarını bağlantı şekline göre yapınız. Cihazın bağlantısını yaptıktan sonra enerji veriniz. Cihazın menüsündeki fabrika değerleri motorunuzun çalışma değerlerine uyup uymadığını karşılaştırınız. Uyumsuzsa sırasıyla;

Yüksek gerilim setini(P1), yüksek akım(termik) setini(P2), düşük gerilim setini(P3), düşük akım setini(P4), akım hata bekleme zamanını(P5), akım hatalarında sonra otomatik resetlemesini istiyorsanız akım oto reset zamanını(P6), demeraj(kalkis) akımını için demeraj çarpanını(P7), demeraj zamanını(P8), sistemdeki arızaları engellemek için akım oto reset sayısını(P9) ve motorun daha az dur kalk yapması için üst elektrot bekleme zamanını(P11) ayarlayabilirsiniz.

Cihaz enerjilendikten sonra ilk açılış zamanı 4 saniye bekle. Daha sonra kuyuda suyun olup olmadığına, suyun doldurulacağı deponun boş olup olmadığına, menüden ayarlanan gerilim değerlerine göre sistemi inceler. Kuyuda su seviyesi üste veya ortada ise, gerilim değeri normal değerlerin içinde ise, depo boş ise ve cihaz start konumunda ise motora yol verir ve motor çalışır ledi yanar. Motor kalkış yapar ve ilk bir kaç saniye demeraj akımı görünür. Daha sonra motor normal çalışma akımına düşer. Ekranda kırmızı display grubunda gerilim ve sarı display grubunda akım değerleri görünür.

**Start Konumunda:** Cihaz start konumunda ise ön panelde start ledi(yesil) yanar. Start konumuna almak için start tusuna basınız.

**Stop Konumunda:** Cihaz stop konumunda iken ön panelde start ledi yanmaz. Stop konumuna almak için stop tusuna basınız. Cihaz stop konumunda iken hiçbir şartta çalışmaz.

**Kuyu Boşalırken:** Kuyudaki su üst elektrodun altına indiğinde kuyu dolu ledi yanar ve motor çalışır. Su üst elektrodun altına indiğinde ve alt elektrodun altına indiğinde kuyu orta seviyede ledi yanar. Motor çalışır. Su alt elektrodun altına indiğinde kuyu boş ledi yanar ve motor durdurulur.


**Kuyu Dolarken:** Kuyudaki su alt elektrodun altına indiğinde kuyu boş ledi yanar ve motor çalışmaz. Su alt elektrodun altına indiğinde kuyu orta seviyede ledi yanar ve motor çalışmaz. Su üst elektrodun altına indiğinde cihaz üst elektrot bekleme zamanını bekler ve bu arada kuyu dolu ledi yanıp söner. Zaman dolduktan sonra kuyu dolu ledi sürekli yanar ve motor çalıştırılır.


**Depo:** Flatör bağlantısını depo boş iken **kısa devre** olacak şekilde yapınız. Cihazın flatör girişlerine kesinlikle enerji uygulamayınız. Cihazın depo özelliğini kullanmayacaksanız flatör girişlerini kısa devre ediniz.


**Depo Boş:** Cihaz flatör girişlerini kısa devrede iken depo boş olarak algılar ve depo dolu ledi yanmaz.


**Depo Dolu:** Cihaz flatör girişleri açık devre iken depo dolu olarak algılar ve depo dolu ledi yanar. Cihaz depo dolu iken hiçbir şartta motoru çalıştırmaz.

**Motor Çalışmıyorsa:** Motor çalışıyor ledi yanmıyorsa sırasıyla; cihazın start konumunda olduğunu yani start ledinin yandığını görün, deponun boş olduğunu kontrol edin, depo dolu ledinin yanmamasına bakın, kuyu dolu ledinin sürekli yandığını görün, eğer yanıp sönüyorsa cihaz üst elektrot bekleme zamanını sayıyor demektir.

 **Reset Tuşu:** Yüksek ve düşük akım hatasından sonra dalgıç elle resetlemeyi ve menüden çıkmayı sağlar.

 **Menu Tuşu:** Menüye girmeyi, menüde dolaşmayı, değer değişikliğini kaydetmeyi ve menüden çıkmayı sağlar.

 **Start/Yukarı Tuşu:** Cihaz ıstart konumuna alır. Menü içerisinde yukarı tuşu olarak kullanılır.

 **Stop/Aşağı Tuşu:** Cihaz ıstop konumuna alır. Menü içerisinde aşağı tuşu olarak kullanılır.

**Uyarılar :**

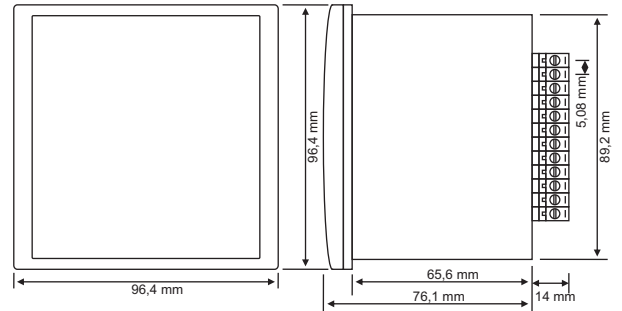
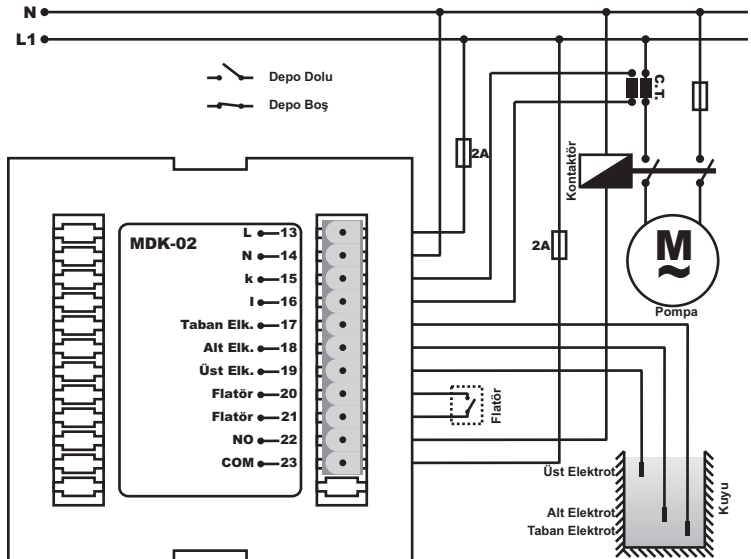
- Cihaz ın bağlantılarını bağlantı şekline uygun yapın.
- **Sıvının yanıcı ve patlayıcı olmamasına dikkat ediniz.**
- **İki elektrotlu kullanımlarda alt ve üst elektrot kısa devre edilip taban elektrodu ile beraber kullanılır.**
- Cihaz ın takıldığı yerde ın ın 0° alt ında olmamasına dikkat edin.
- **Cihazınızın (Depo) flatör girişlerine kesinlikle enerji vermeyiniz.**
- **Motorun gövdesini toprak hattına bağlayınız. Aksi halde cihaz arızalanabilir.**

**Cihazın Bakımı:**

Cihazın enerjisini kapatın ve bağlantılardan ayırın. Hafif nemli bir bez yardımı ile cihazın gövdesini temizleyin. Temizlik maddesi olarak cihaza zarar verebilecek iletken veya diğer kimyasal maddeleri kullanmayın. Cihazın temizliği bittikten sonra bağlantılarını yapın ve cihaza enerji verip çalıştırdığınızdan emin olun.

**Teknik Bilgiler:**

Çalışma Gerilimi(Un):	140V-280V AC
Çalışma Frekansı.....:	50 Hz.
Çalışma Gücü.....:	<4VA
Çalışma Sıcaklığı.....:	-20°C.....+55°C
Ölçüm Aralığı.....:	1A - 60A
Sıvı Hassasiyeti.....:	<50KΩ
Kontakt.....:	5A / 250V AC (Rezistif Yük)
Gösterge.....:	2 x 3 dijit 14mm display
Bağlantı Şekli.....:	Geçmeli klemens bağlantı
Kablo Çapı.....:	1,5mm <sup>2</sup>
Ağırlık.....:	0,325Kg.
Pano Delik Ölçüleri.....:	91x91mm
Montaj.....:	Panoya önden montaj
Koruma Sınıfı.....:	IP20
Çalışma İrtifası.....:	<2000m

**Boyutlar:****Bağlantı Şekli:**

## Menü Kullanımı:

Menüye girmek için menu tusuna basınız. Ekrana ilk olarak (P1) gelecektir. Menüde iken kırmızı display grubu parametre degerini, sarı display grubu ise ayarlanan degeri gösterir. Menüde iken yukari veya asagi tusuna basarsanız degeri degistirirsiniz. Sonra menu tusuna bastiginizda menüde ilerlersiniz ve bir önceki degerde degisiklik yaptiyarsanız onu kaydeder. Menüde herhangi bir parametrede iken reset tusuna bastiginizda menüden çıkar. Reset tusuna bastiginizda bulunduğunuz parametreyi kaydetmez önceki parametrelerdeki degisikligi kaydeder. Ayrıca menüden çıkmak için (P12) parametrede iken menü tusuna basabilirsiniz. Menüde iken hiçbir tusa basmadan yaklaşık 50sn. beklerseniz cihaz menüden otomatik olarak çıkar ve bulunduğu parametre degerindeki degisikligi kaydetmez.

→ Kirmizi display grubu gerilim degerini gösterir. **Düşük veya yüksek gerilim hatasına düşerse bu display grubu yanıp şöner.**

→ Sari display grubu akim degerini gösterir. **Düşük veya yüksek akım hatasına düşerse bu display grubu yanıp şöner.**

Reşet  
Menu  
P 1  
245  
↑ ↓

**Parametre 1 :** Yukari veya Asagi tuşlarına basarak **Yüksek Gerilim Set**'ini girebilirsiniz. Motorun yüksek çalışma gerilimini ayarlar. Menu tuşu ile menüde ilerleyiniz. **Değer Aralığı...:** 230V - 270V **Fabrika Değeri:** 245V

Reşet  
Menu  
P 2  
5  
↑ ↓

**Parametre 2 :** Yukari veya Asagi tuşlarına basarak **Yüksek Akım Set**'ini girebilirsiniz. Motorun yüksek çalışma akimini(**Termik**) ayarlar. Menu tuşu ile menüde ilerleyiniz. **Değer Aralığı...:** 0V - 60A **Fabrika Değeri:** 5A

Reşet  
Menu  
P 3  
160  
↑ ↓

**Parametre 3 :** Yukari veya Asagi tuşlarına basarak **Düşük Gerilim Set**'ini girebilirsiniz. Motorun düşük çalışma gerilimini ayarlar. Menu tuşu ile menüde ilerleyiniz. **Değer Aralığı...:** 150V - 210V **Fabrika Değeri:** 160V

Reşet  
Menu  
P 4  
0  
↑ ↓

**Parametre 4 :** Yukari veya Asagi tuşlarına basarak **Düşük Akım Set**'ini girebilirsiniz. Motorun düşük çalışma akimini ayarlar. Menu tuşu ile menüde ilerleyiniz. **Değer Aralığı...:** 0V - 60A **Fabrika Değeri:** 0A

Reşet  
Menu  
P 5  
2  
↑ ↓

**Parametre 5 :** Yukari veya Asagi tuşlarına basarak **Akım Hata Bekleme Zamanı**'ni girebilirsiniz. Motorun yüksek veya düşük akım hatasına girdikten kaç saniye sonra durdurulmasını ayarlar. Menu tuşu ile menüde ilerleyiniz. **Değer Aralığı...:** 0sn. - 850sn. **Fabrika Değeri:** 2sn.

Reşet  
Menu  
P 6  
OFF  
↑ ↓

**Parametre 6 :** Yukari veya Asagi tuşlarına basarak **Akım Oto Reşet Zamanı**'ni girebilirsiniz. Motorun yüksek veya düşük akım hatasından dolayı durdurulduğunda otomatik olarak tekrar çalıştırılmasını(reset) ayarlar. **Değer OFF 'da iken motor elle reşetlenmek zorundadır. Değere zaman girildiğinde motor durdurulduktan sonra ayarlanan zaman kadar şayar ve sonra motoru otomatik reşetler.** Menu tuşu ile menüde ilerleyiniz. **Değer Aralığı...:** OFF - 850sn. **Fabrika Değeri:** OFF

Reşet  
Menu  
P 7  
3  
↑ ↓

**Parametre 7 :** Yukari veya Asagi tuşlarına basarak **Demeraj Çarpanı**'ni girebilirsiniz. Motor kalkis anında(demeraj) normal çalışma akiminden daha yüksek akım çeker. Çekilen bu yüksek akımın(demeraj akımı) yüksek akım set degerinin kaç kati oldugunu ayarlar. Menu tuşu ile menüde ilerleyiniz. **Değer Aralığı...:** 1 - 10 **Fabrika Değeri:** 3

Reşet  
Menu  
P 8  
10  
↑ ↓

**Parametre 8 :** Yukari veya Asagi tuşlarına basarak **Demeraj Zamanı**'ni girebilirsiniz. Motorun kalkis süresini ayarlar. Cihaz motor kalkisda iken demeraj(kalkis) akiminin geçisine bu süre kadar izin verir. Demeraj Akımı=Yüksek Akım Set(P2) x Demeraj Çarpanı(P7)  
**Örnek:** Yüksek Akım Set degeri 5A, Demeraj Çarpanı da 3 olsun. Demeraj Akımı= 5 x 3 =15A 'dir. Menu tuşu ile menüde ilerleyiniz. **Değer Aralığı...:** 0sn. - 850sn. **Fabrika Değeri:** 10sn.

Reşet  
Menu  
P 9  
OFF  
↑ ↓

**Parametre 9 :** Yukari veya Asagi tuşlarına basarak **Akım Oto Reşet Sayısı**'ni girebilirsiniz. Motorun yüksek veya düşük akımdan dolayı hataya girdikten sonra sürekli otomatik resetleniyorsa bu parametre otomatik resetlemeye bir sayi sinirlaması getirir. Deger OFF' da iken sayi sinirlaması yoktur. Deger girildiginde cihaz motoru ayarlanan sayi kadar otomatik resetler ve sayi dolduktan sonra cihaz elle resetlenme moduna geçer. Menu tuşu ile menüde ilerleyiniz. **Değer Aralığı...:** OFF - 200 **Fabrika Değeri:** OFF

Reşet  
Menu  
P 10  
0  
↑ ↓

**Parametre 10 :** Yukari veya Asagi tuşlarına basarak **Üst Elektrot Bekleme Zamanı**'ni girebilirsiniz. Bu parametre kuyuda su seviyesi üst elektroda geldiğinde motorun ayarlanan zaman kadar beklemeden sonra çalışmasını sağlar. Menu tuşu ile menüde ilerleyiniz. **Değer Aralığı...:** Odk. - 850dk. **Fabrika Değeri:** Odk.

Reşet  
Menu  
20  
28  
↑ ↓

**Parametre 11 :** Elektrotların suya temas edip etmedigini gösterir. Okunan deger 200 den küçük ise elektrot suya temas ediyor demektir. Deger büyük ise temas etmiyor demektir. Kirmizi display üst elektrodu sarı display alt elektrodu gösterir. Menu tuşu ile menüde ilerleyiniz. **Değer Aralığı...:** 0 - 255 **Fabrika Değeri:** 200 (sabit)

Reşet  
Menu  
P 12  
1  
↑ ↓

**Parametre 12 :** Yukari veya Asagi tuşlarına basarak **Start / Stop Hafıza**' yi seçebilirsiniz. Cihazın en son çalışma konumunda(start veya stop) açılıp açılmamasını ayarlar. Cihaz her açılışında start konumunda açılmasını istiyorsanız degerin "1" olarak ayarlanması ve cihazın start konumuna alınması gereklidir. Aksi halde cihaz daima stop konumunda açılır. Menu tuşu ile menüde menüden çıkabilirsiniz. **Değer Aralığı...:** 0 - 1 **Fabrika Değeri:** 1