

Genel

Dalgıç pompa kontrol rölesi, hassas çalışma gerilim ve akım değerlerine sahip pompaları şebeke geriliminden ve aşırı akımdan kaynaklanabilecek hatalardan korumak üzere tasarlanmıştır.

Cihazın Kullanımı ve Çalışma Prensibi

Cihazın bağlantılarını bağlantı şekline uygun yapınız. Aksi halde cihaz zarar görebilir. Cihazın akım ve gerilim ayarını kullanacağınız motorun çalışma akım ve gerilim değerlerine göre ayarlayınız.

Cihaz enerjilendiğinde ilk açılış zamanını sayar. Ardından faz-faz gerilim değerleri gösterilir. V/A butonuna basıldığında, gerilim ve akım değerleri arasında geçiş yapılır.

>A düğmesi ile (yüksek akım) termik ayarı, <A düğmesi ile düşük akım ayarı, >V düğmesi ile yüksek gerilim, <V düğmesi ile düşük gerilim,  düğmesi ile yıldız bekleme zamanı, t düğmesi ile ise düşük akım otomatik reset zaman ayarı yapabilirsiniz. Düğmeler ile ayar yapılırken üst displayde ayarlanan değer görülür.

Cihaz enerjilendiğinde ilk açılış zamanı sonrasında, kuyu dolu, depo boş ve gerilim değerleri normal ve Start konumunda ise çıkış verir ve "OUT" ledi yanar.

Cihaz hataya girdiğinde çıkış vermeyi keser, “OUT” ledi söner, ilgili hata ledi yanar ve ilgili gösterge yanıp sönmeye başlar.

Reset Butonu: Cihaz hataya girdiğinde yeniden çalıştırmak için 1 saniye boyunca Reset tuşuna basılması gerekir. Cihaz resetlendikten sonra, hatadan çıkarak çıkış vermeye başlar ve OUT ledi yanar.

- **Yüksek gerilim hatasında;** Gerilim değeri, yüksek gerilim set değerinin altındaysa cihaz elle resetlemeye izin verir.
- **Düşük gerilim hatasında;** Gerilim değeri, düşük gerilim set değerinin üstündeyse cihaz elle resetlemeye izin verir.
- **Yüksek akım, demeraj ve sigorta hatasında;** Akım değeri, yüksek akım set değerinden en az 0,5A daha düşük ise cihaz elle resetlemeye izin verir.

Yapılması Gereken Ayarlar:

>A Düğmesi: Bu düğme ile Yüksek Akım Set Değeri ayarlanır.

<A Düğmesi: Bu düğme ile Düşük Akım Set Değeri ayarlanır.

>V Düğmesi: Bu düğme ile Yüksek Gerilim Set Değeri ayarlanır.

<V Düşmesi: Bu düğme ile Düşük Gerilim Set Değeri ayarlanır.

👤 **Düğmesi:** Bu düğme ile yıldız bekleme zamanı ayarlanır.

t Düşmesi: Bu düğme ile düşük akım hatadan çıkma ve elektrot bekleme zamanı ayarlanır. (Her iki parametre için de aynı zaman değeri kullanılır, bu ayar dakika cinsinden yapılır.)

Tüm ayarlar yapıldıktan sonra, cihazın çıkış verebilmesi için, Start/Stop girişi üzerinden **Start** konumuna alınması gereklidir.

Hata Bildirimleri:

V ledi yanıyor: Cihaz yüksek veya düşük gerilim hatasına girdiğinde bu led yanar.

V ledi yanıp sönüyor : Cihaz gerilim asimetri hatasına girdiğinde bu led yanıp söner.

A ledi yanıyor : Cihaz yüksek veya düşük akım hatasına girdiğinde bu led yanar.

A ledi yanıp sönüyor : Cihaz akım asimetri hatasına girdiğinde bu led yanıp söner.

⚡ ledi yanıyor : Cihaza bağlı faz sırası ters olduğunda bu led yanar.

Kuyu dolu ledi yanmıyor: Cihaza bağlı elektrot yok veya elektrotlar suya temas etmiyor, kuyuda su yok.

Kuyu dolu ledi yanıp sönüyor: Cihaz üst elektrot bekleme zamanını sayıyor, kuyuda su var.

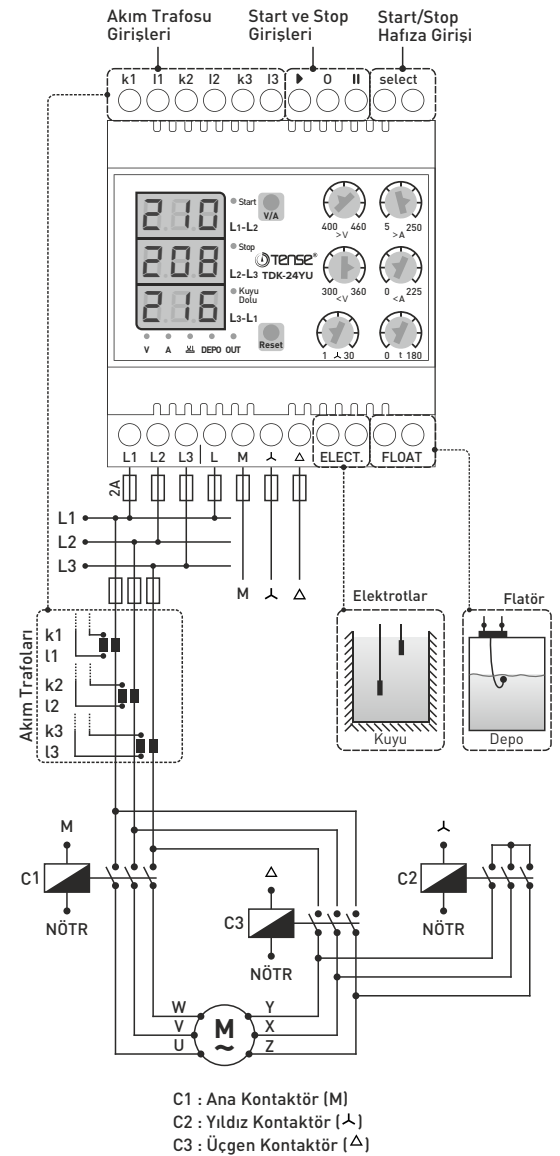
Depo ledi yanıyor: Cihaza bağlı flatör yok veya flatör açık devre, depo dolu.

OUT Ledi: Cihaz çıkış verdiği durumda bu led yanar. Cihaz hatada değildir.

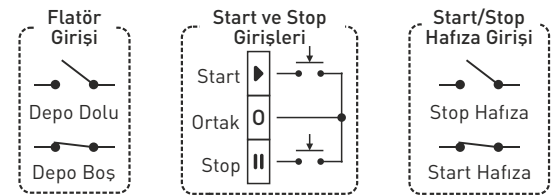
Teknik Bilgiler

Çalışma Gerilimi(Un)	: 3x 380V AC 50/60Hz.	Yüksek Gerilim	: 400V - 460V (L-L)
Çalışma Frekansı	: 50/60 Hz.	Düşük Gerilim	: 300V - 360V (L-L)
Çalışma Gücü	: <5VA	Gerilim Histeresiz	: 5V (Sabit)
Çalışma Sıcaklığı	: -20°C.....+55°C	Gerilim Ayar Artışı	: 1V
Gösterge	: 3x3 dijit display, 8x LED	Gerilim Hata Bekleme	: 3sn. (Sabit)
Yüksek Akım (Termik)	: 5A - 250A	Gerilim Hatadan Çıkma	: 3sn. (Sabit)
Düşük Akım	: 0A - 225A	Akım Asimetri	: %50 (Sabit)
Akım Histeresiz	: 0.5A (Sabit)	Gerilim Asimetri	: %22 (Sabit)
Akım Ayar Artışı	: 5A	İlk Açılış Zamanı	: 1sn. - 100sn.
Akım Hata Bekleme	: 5sn. (Sabit)	Elektrot Set Değeri	: 1 - 100
D. Akım Hatadan Çıkma (t)	: 0dk. - 180 dk.	Bağlantı Şekli	: Terminal bağlantı
Üst Elektrot Bekleme (t)	: 0dk. - 180 dk.	Kontaklar	: 5A/250V AC (Rezistif Yük)
t Düşmesi Ayar Artışı	: 5dk.	Kablo Çapı	: 4mm ²
Yıldız Bekleme Zamanı	: 1sn. - 30sn.	Ağırlık	: <220gr.
Yıldızdan Üçgene Geçiş	: 20 msn. (Sabit)	Montaj	: Klemens rayına montaj
		Çalışma İrtifası	: <2000 metre

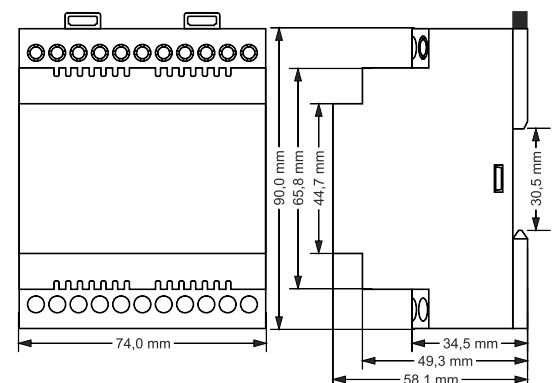
Bağlantı Şeması



Girişler



Ebatlar



Koruma Fonksiyonları

Yüksek Akım Koruması - Hataya Girme: Şebekeden çekilen akım değeri yüksek akım set değerinin üzerine çıktığında cihaz 5 saniye bekler ardından hata durumuna girer. Hata durumunda; cihaz çıkış vermeyi bırakır, akım hata ledi yanar, "OUT" ledi söner.

Yüksek Akım Koruması - Hatadan Çıkma: Şebekeden çekilen akım değeri yüksek akım set değerinin en az 0,5A altına inmesi halinde 1 saniye boyunca reset tuşuna basıldığında cihaz hata durumundan çıkar. Normal çalışma durumunda; cihaz çıkış verir, hata ledi söner, "OUT" ledi yanar.

Düşük Akım Koruması - Hataya Girme: Şebekeden çekilen akım değeri düşük akım set değerinin altına indiğinde cihaz 5 saniye bekler ardından hata durumuna girer. Hata durumunda; cihaz çıkış vermeyi bırakır, akım hata ledi yanar, "OUT" ledi söner.

Düşük Akım Koruması - Hatadan Çıkma: t düşmesi ile ayarlanan bekleme süresi dolduğunda (cihaz bu süresi sayarken akım hata ledi yanıp söner) veya 1 saniye boyunca reset tuşuna basıldığında cihaz hata durumundan çıkar. Normal çalışma durumunda; cihaz çıkış verir, hata ledi söner, "OUT" ledi yanar.

Yüksek Gerilim Koruması - Hataya Girme: Gerilim değeri, set değerinin üzerine çıktığında cihaz 3 saniye bekler ardından hata durumuna girer. Hata durumunda; cihaz çıkış vermeyi bırakır, gerilim hata ledi yanar, bu hataya sebep olan fazlara ait göstergeler yanıp söner, "OUT" ledi söner.

Yüksek Gerilim Koruması - Hatadan Çıkma: Gerilim değerleri, set değerinin 10V altına indikten 3 saniye sonra cihaz otomatik olarak hata durumundan çıkar. Normal çalışma durumunda; cihaz çıkış verir, hata ledi söner, göstergeler sabit yanar, "OUT" ledi yanar.

Düşük Gerilim Koruması - Hataya Girme: Gerilim değeri, set değerinin altına indiğinde cihaz 3 saniye bekler ardından hata durumuna girer. Hata durumunda; cihaz çıkış vermeyi bırakır, gerilim hata ledi yanar, bu hataya sebep olan fazlara ait göstergeler yanıp söner, "OUT" ledi söner.

Düşük Gerilim Koruması - Hatadan Çıkma: Gerilim değerleri, set değerinin 10V üzerine çıktıktan 3 saniye sonra cihaz otomatik olarak hata durumundan çıkar. Normal çalışma durumunda; cihaz çıkış verir, hata ledi söner, göstergeler sabit yanar, "OUT" ledi yanar.

Sigorta Koruması - Hataya Girme: Şebekeden çekilen akım değeri, yüksek akım set değerinin 2 katının üzerine çıktığında, cihaz beklemeksizin hata durumuna girer. Hata durumunda; cihaz çıkış vermeyi bırakır, akım hata ledi yanar, "OUT" ledi söner.

Sigorta Koruması - Hatadan Çıkma: Şebekeden çekilen akım değeri yüksek akım set değerinin en az 0,5A altına inmesi halinde 1 saniye boyunca reset tuşuna basıldığında cihaz hata durumundan çıkar. Normal çalışma durumunda; cihaz çıkış verir, hata ledi söner "OUT" ledi yanar.

Demeraj Akımı: Cihaz her çıkış verdikten sonra ilk 11 saniye boyunca, ayarlanan yüksek akım set değerinin 2 katı kadar akım çekilmesine izin verir. Demeraj akımı aşılsa, cihaz sigorta koruma hatasına girer.

Akım Asimetri Koruması - Hataya Girme: Şebekeden çekilen akım değerleri arasındaki fark %50'nin üzerine çıktığında cihaz 2 saniye bekler ardından hata durumuna girer. Hata durumunda; cihaz çıkış vermeyi bırakır, akım hata ledi yanıp söner, "OUT" ledi söner.

Akım Asimetri Koruması - Hatadan Çıkma: 1 saniye boyunca reset tuşuna basıldığında cihaz hata durumundan çıkar. Normal çalışma durumunda; cihaz çıkış verir, hata ledi söner, "OUT" ledi yanar.

Gerilim Asimetri Koruması - Hataya Girme: Gerilim değerleri arasındaki fark %22'nin üzerine çıktığında cihaz 2 saniye bekler ardından hata durumuna girer. Hata durumunda; cihaz çıkış vermeyi bırakır, gerilim hata ledi ve bu hataya sebep olan fazlara ait göstergeler yanıp söner, "OUT" ledi söner.

Gerilim Asimetri Koruması - Hatadan Çıkma: Gerilim değerleri arasındaki fark %20'nin altına indikten 2 saniye sonra cihaz otomatik olarak hata durumundan çıkar. Normal çalışma durumunda; cihaz çıkış verir, hata ledi söner, göstergeler sabit yanar, "OUT" ledi yanar.

Elektrot Bekleme Koruması: Cihaz kuyudaki suyun bitmesi sebebi ile hataya girdikten sonra, kuyu yeniden dolmaya başlayıp su seviyesi üst elektrotla ulaştığında, cihaz t düşmesi ile ayarlanan süre kadar bekler, bu süre boyunca "Kuyu Dolu" ledi yanıp söner. Süre sonunda cihaz çıkış verir, "OUT" ledi yanar ve "Kuyu Dolu" ledi sabit yanar. "Kuyu Dolu" ledi yanıp sönerken 1 saniye boyunca reset tuşuna basıldığında cihaz saymayı bitirir ve çıkış verir.

Start/Stop Hafıza Girişi Nedir?

- **Kısa-devre olduğunda;** Cihaz her enerjilendiğinde Start konumundan çalışmaya başlar, Start ledi yanar.
- **Açık-devre olduğunda;** Cihaz her enerjilendiğinde Stop konumundan çalışmaya başlar, Stop ledi yanar.

İlk Açılış Zamanı Nedir ve Nasıl Değiştirilir?

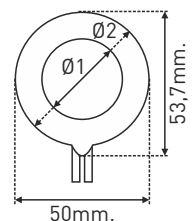
Cihaz her enerjilendikten sonra çıkış vermeden önce bu zamanı sayar. Fabrika çıkış değeri 2 saniyedir. Değiştirmek için; cihaz enerjisizken "V/A" butonuna basılı tutarak cihaza enerji verin. Butona basılı tutulduğu sürece değer artmaya devam eder, istediğiniz değer ulaştığında butona basmayı bırakın.

Elektrot Set Değeri Nedir ve Nasıl Değiştirilir?

Elektrotların temas ettiği sıvının iletkenliğini belirler. Bu değer iletkenliği yüksek sıvılarda düşük, iletkenliği düşük sıvılarda yüksek tutulmalıdır. Fabrika çıkış değeri 75'dir. Değiştirmek için; cihaz enerjisizken "Reset" butonuna basılı tutarak cihaza enerji verin. Butona basılı tutulduğu sürece değer artmaya devam eder, istediğiniz değer ulaştığında butona basmayı bırakın.

Akım Trafosu Ebatları

Akım Trafosu



Ø1: 30mm.
Ø2: 50mm.
Kablo: 1m.
Ağırlık: 72,2gr.