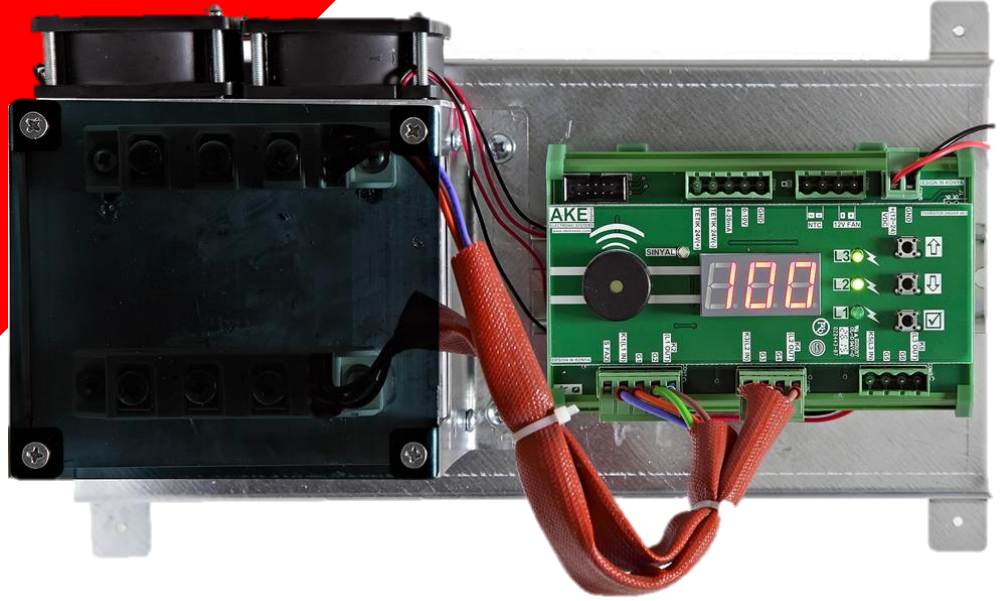
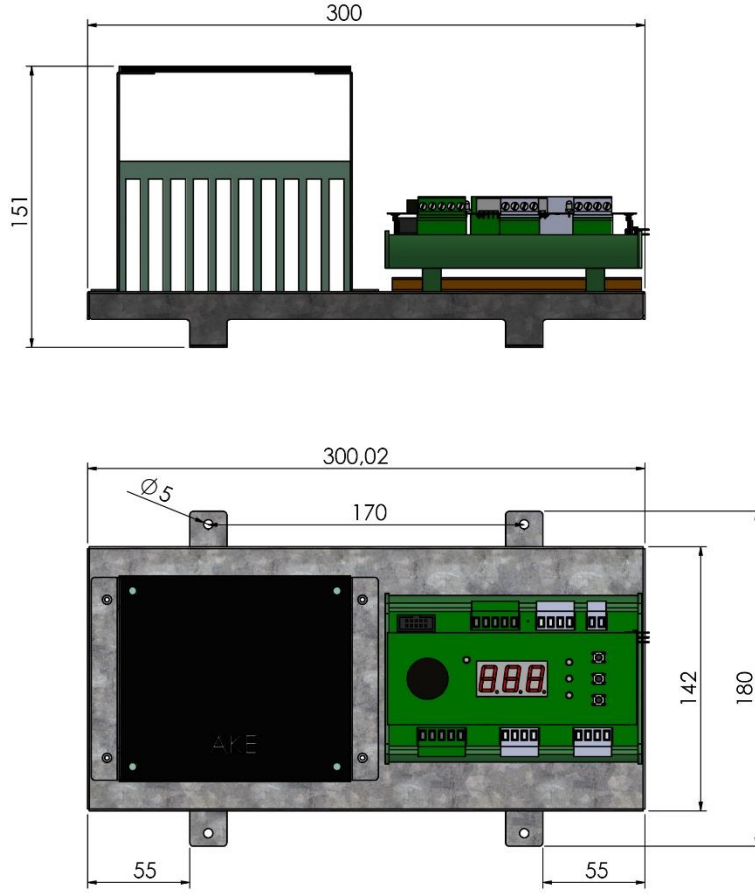


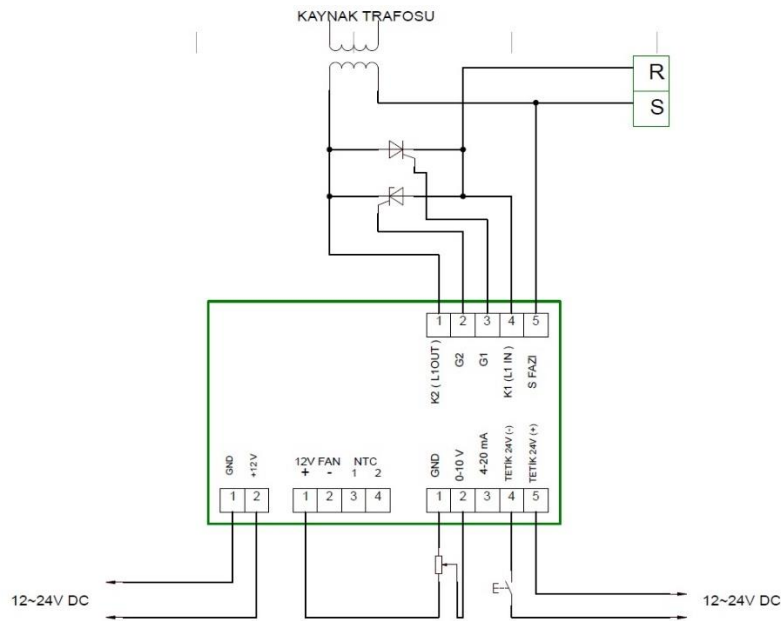
AKE.100.002.01.01
SOLID STATE RELAY ÜNİTESİ
KULLANIM KILAVUZU



1.CİHAZ ÖLÇÜLERİ



2.CİHAZ BAĞLANTI ŞEMASI



3.UYARILAR

- Cihazı kullanmaya başlamadan önce mutlaka kullanma kılavuzu okunmalıdır ve cihaz kullanımında kılavuzdaki talimat ve uyarılara uyulmalıdır. Aksi takdirde oluşabilecek kaza ve zararların sorumluluğu alıcıya aittir.
- Cihazın montaj ve bağlantısı tecrübeli teknik elemanlar tarafından şemaya uygun olarak yapılmalıdır. Aksi takdirde sorumluluk alıcıya aittir.
- Cihazın çalışacağı ortam sıcaklığı 0 ile 50 °C aralığında olmalıdır.
- Cihaza enerji verilmeden önce besleme voltajının cihaza uygunluğu kontrol edilmelidir.
- Cihazın içerisine sıvı akması ve iletkenlik yapacak metal parçaların girmemesi için gerekli önlemler alınmalıdır. Aksi takdirde yangın çıkması ve elektrik çarpması gibi kazalar meydana gelebilir.
- Herhangi bir arıza halinde kesinlikle cihaza müdahale etmeyiniz, arızanın devam etmesi durumunda açıklaması ile birlikte yazılı olarak servise bildiriniz.
- Cihazın makinaya takılı iken bozulması durumunda kaza ve zararları önlemek için gerekli elektriksel ve mekanik tedbirler alınmalıdır.
- Garanti etiketini kesinlikle sökmeyiniz. Aksi takdirde cihazınız garanti kapsamı dışına çıkar. Cihazın tamirati mutlaka yetkili servis tarafından yapılmalıdır.
- Sensör ve giriş sinyallerini cihaza taşıyan kablolar, besleme, kumanda, anahtarlama olarak çalışan endüktif yük kablolarından olabildiğince uzak ve ayrı olarak taşınmalı ve etkilenmesi önlenmelidir.
- Sensör ve giriş sinyallerini cihaza taşıyan kablolarda blendajlı kablolar seçilmelidir ve kablonun blendajı mutlaka toprağa bağlanmalıdır.
- Birden çok elektronik cihaz kullanılıyorsa her cihaz için ayrı besleme hattı çekilmelidir. Elektriksel gürültünün fazla olduğu yerlerde besleme hattı üzerinde izolasyon trafosu ve hat filtresi kullanılmalıdır.
- Cihaz besleme hattına hiçbir kumanda devresi bağlanmamalıdır.
- Cihazın montajı sırasında yüksek torklu vidalama aletlerinden kaçınılmalıdır.

4.CİHAZ TANITIMI

Solid state relay ünitesi elektronik anahtarlama cihazıdır. Yüksek anahtarlama hızı, uzun ömürlü yapısı ve zorlu ortamlarda çalışabilme özelliği ile kontrol işlemlerinizi kolaylaştırır.

4.1 STANDART TEKNİK ÖZELLİKLER

- 1 adet 3 basamaklı 7 segment display
- 12 VDC çalışma voltajı
- Sesli uyarı sistemi
- 4 adet uyarı ledi
- 1000 ampere kadar kontrol
- 4-20mA, 0-10V, on-off çalışma seçenekleri
- Aşırı sıcaklık koruması
- Parametrelili çalışma düzeni
- 3 adet buton ile parametre ayarlama sistemi
- 3 faz veya tek faz kontrol edebilme özelliği
- 85-400VAC kontrol voltajı

5.CİHAZ KULLANIMI

5.1 İMALATÇI PARAMETRELERİ

Enerji verildiğinde ilk olarak sistem çalışma sayfasıyla açılmaktadır. Kartın parametre ayarlarını yapmak için çalışma sayfasında iken herhangi bir buton ile menüye girilir. İlk olarak karşımıza aşağıdaki ekran çıkmaktadır.



Bu ekranda ok butonuna basılıp şifre girişi yapılabilir. Şifreyi 42 olarak ayarlayıp ok butonuna basılarak menüden parametre ayarına başlanır.

Yukarı aşağı butonlarıyla menüde parametreler arası geçiş yapılabilir.

5.1.1 AKIM PARAMETRESİ



Menüden P0 parametresine gelerek ok tuşuna basarak akım kontrol seçeneğini seçebiliriz.



P0 parametresi P0.1 seçilmişse akım ayarı 0-10V ile yapılacak demektir.



P0 parametresi P0.2 seçilmiş ise akım ayarı 4-20mA ile yapılacak demektir.



P0 parametresi P0.3 seçilmiş ise akım ayarı kartın menüsü üzerindeki A0 parametresinden yapılacak demektir.

5.1.2 KAYNAK ZAMAN PARAMETRESİ



Menüden P1 parametresine gelerek ok tuşuna basarak kaynak zaman kontrol seçeneğini seçebiliriz.



P1 parametresi P1.1 seçilmişse kaynak yapma zamanı belli bir değerde sabit olmayıp tetik verildiği sürece kaynak yapacaktır.



P1 parametresi P1.2 seçilmişse kaynak yapma süresi kart menüsünden T0 parametresinden girilen değer olacaktır. Bu parametrede kaynağa başlamak için tetik gelmesi gerekmektedir. Tetik geldikten sonra ayarlanan süre kadar kaynak yapılmaktadır. Kaynağı tekrar başlatmak için tetiğin bırakılıp tekrar çekilmesi gerekmektedir.

Önemli Not: Yukarıda belirttiğimiz akım ve zaman parametre ayarlarının imalatçı tarafından korunması için şifre bölümü bulunur. Şifre L0'dan girilebilir.

5.1.3 KAYNAK MİNİMUM PARAMETRESİ



Menüden q0 parametresine gelinerek ok tuşuna basılırsa minimum değeri ayarlanabilir. Tetik yoksa bile bu minimum değer miktarınca trafo tetikte kalır.

5.1.4 KAYNAK MAKSİMUM PARAMETRESİ



Menüden q1 parametresine gelinerek ok tuşuna basılırsa maksimum değeri ayarlanabilir. Ne kadar yüksek değer ayarlanırsa ayarlansın bu parametrede ayarlanan değerden yukarı bir değerde kaynak akımı verilmez.

5.1.5 RAMPA AYARI



Menüden C0 parametresine gelinerek ok tuşuna basılırsa rampa değeri ayarlanabilir. Bu değer 0-100 arası bir değer seçilerek kaynak akımı başladığında istenilen değere çıkma rampasını belirler.

5.2 KULLANICI PARAMETRELERİ

Kullanıcı herhangi bir ayarı değiştirmek için ilk olarak herhangi bir tuşa basarak menüye girer. L0 parametresi imalatçı şifre giriş ekranıdır. Kullanıcı bu ekranda herhangi bir çalışma yapmamalıdır.

5.2.1 KAYNAK GECİKME SÜRESİ



T1 parametresi tetik geldikten sonra Kaynağın hemen başlamayıp T1 süresi kadar gecikme ile başlaması içindir. Bu süre, kaynak pistonunun aşağı inme süresi vs. gibi durumlarda kaynağı gecikmeli yapmasına olanak vermektedir. Bu menüde 0,1 saniye hassasiyetle ayar yapılabilmektedir. Ayar yapıldıktan sonra ok tuşuna basılırsa kaydedilir.

5.2.2 KAYNAK SÜRESİ



Kullanıcı bu menüyü sadece P1 parametresi P1.2 olarak ayarlanmış ise görebilmektedir. Bu parametre kaynak yapma süresini 0,1 saniye hassasiyetle ayarlama yapılabilmektedir. Ayar yapıldıktan sonra ok tuşuna basılırsa kaydedilir.

5.2.3 KAYNAK AKIM AYARI



Kullanıcı bu menüyü sadece P0 parametresi P0.3 olarak ayarlanmış ise (0-10V veya 4-20mA girişleri kullanılmayacaksa) görebilmektedir. Bu parametre kaynak akımını 0-100 arası bir değer olarak ayarlanmasını sağlar. Ayar yapıldıktan sonra ok tuşuna basılırsa kaydedilir.

Not: Menüde ayarlamaları yaptıktan sonra ana menü sayfasında belli bir süre geçtikten sonra çalışma sayfasına dönmektedir. Veya L0 parametresini 1 seçip ok tuşuna basarsanız, çalışma sayfasına döner.

Not: Herhangi bir parametre değeri değiştirildikten sonra OK tuşuna basılırsa o değer sisteme kayıt edilir.

Not: Ayar sayfalarında ekran yanıp sönmektedir. Çalışma sayfasında ekran sabittir.

Not: Kartın referans fazları geldiği zaman L1 ve L2 ledleri yanmaktadır. Tetik geldiğinde ise sinyal ledi yanmaktadır.