

## ALRON KOMPANZASYON SİSTEMLERİ KULLANIM KLAVUZU

### 1-Giriş:

Alron Kompansasyon Sistemleri; sadece bir röle değil reaktif enerji kontrolü için tam ve kesin çözüm sunan başı başına bir sistemdir. Lütfen sistemi kullanmadan önce klavuzu dikkatle okuyunuz. Herhangi bir tereddüdünüz olduğunda satıcınızla iletişime geçiniz.

### 2-Güvenlik ve Bağlantı:

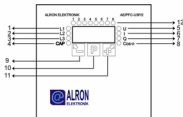
- 1) Sistemin devreye alınması, bakım ve işletilmesi yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır.
- 2) Sistemdeki kullanılan cihazların içini açmayınız.
- 3) Ön paneldeki akım trafoları giriş klemensine şebeke veya trafo ana girişinden 5Amper 3 adet akım trafosu bağlantısı yapılır.
- 4) Ön paneldeki ana giriş klemensine şebeke veya trafo ana girişinden 3 faz ve nötr enerji bağlantısını yapınız.
- 5) Ön paneldeki kontaktör kumanda klemensine sistemde kullanılacak trifaze kademe grupları kontaktör bobinleri bağlantılarını yapınız.
- 6) Sistemi çalıştırmadan önce bütün klemens bağlantılarının doğru olduğundan emin olunuz.
- 7) Sistemle ilgili ter türlü sorunuzda satıcınızla iletişime geçiniz.

### 3-Genel Bilgi:

Alron Kompansatörler; elektronik kontrol ünitesi,dinamik yük sürücüsü ve dinamik yükten oluşur. Alron Kompansatörlerin Ön Panel- Elektronik Kontrol Ünitesinin (ECU) işlevi klasik sistemlerdeki rölelerden farklıdır. Tüm kontroler,hesaplamalar ve ayarlar ECU tarafından yapılır. Kullanıcının anlaması için bizde burada ECU'ye Alron Röle diyebiliriz. Alron Röle ile L1,L2,L3 üç faz ve bunlara ait akım, gerilim, reaktif güç, cos φ değeri sürekli gözlemlenebilir. İşletmenin Cosφ değeri otomatik olarak "1" olacak şekilde ayarlanmıştır. Alron röle ile "P", "+" ve "-" tuşları kullanılarak sistemin kullanılacağı işletmede akım trafosu çevrim oranı, kondansatör deşarj zamanı ve Alron Dinamik Yükün gücü bilgileri girilerek programlama işlemi yapılır. Alron kompansatörler kompansasyon için kesin ve tam çözüm sağlayan kademesiz ve dinamik sistemler olmasına rağmen; hem montajı hemde kullanımı çok kolaydır.

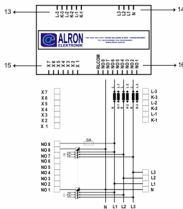
### 4- Alron Kompansasyon Sistemi Gösterge ve Bağlantıları:

#### 4.1- Alron Röle Ön Panel Tuşları ve Işıkları:



- 1) L1.....: 1. Şebeke fazı
- 2) L2.....: 2. Şebeke fazı
- 3) L3.....: 3. Şebeke fazı
- 4) CAP.....: Faz kapasitif-reaktifte göstergesi
- 5) U.....: Faza ait gerilim
- 6) I.....: Faza ait akım
- 7) Q.....: Faza ait reaktif güç
- 8) Cos φ.....: Faza ait kosinüs fi değeri
- 9) Eksi Tuşu.....: Seçili birimin değerini eksiltmek için
- 10) P Tuşu.....: Programlama için
- 11) Artı Tuşu.....: Seçili birimin değerini arttırmak için
- 12) Kademe ledleri

#### 4.2- Alron Röle Arka Panel Bağlantıları:



- 13) 3x.../SA- 3 adet akım trafosu bağlantı soketi
- 14) 3 faz ve nötr bağlantı soketi
- 15) Alron Dinamik Yük Sürücü bağlantı soketi
- 16) 8 adet röle çıkış soketi

#### 5-Alron Kompansatörleri Ön Panel Programlama:

##### 5.1-Programlamaya giriş:

- 5.1-a) P tuşu 3 saniye basılı tutulur gösterge ekranında "SEt" yazısı belirir.  
 5.1-b) P tuşu bırakıldığında ekranda "U.n. " veya "St oP. " mesajı belirir.  
 5.1-c) "+" tuşuna basılarak "U.n. " ve "St oP. " değişimi yapılabilir.  
 5.1-d) Kompansasyon sisteminin çalışması için cihaz "U.n. " konumunda bırakılmalıdır.

##### 5.2-Akım trafosu oranının ayarlanması:

- 5.2-a) P tuşuna tekrar basılıp bırakılırsa gösterge ekranında "R. 000" yazısı belirir. "R. 000" akım trafosu çevrim oranına eşit ve 000 ile 999 arasında olabilir. Bir rakamdır.  
 Örnek:600/5 akım trafosu için bu mesaj "R. 120" olmalıdır.  
 5.2-b) "+" ve "-" tuşları kullanılarak 000 ile 999 arasındaki akım trafosu çevrim oranı programlanabilir.  
 Program için yazılması gereken rakam uzak ise "+" veya "-" tuşuna uzun süre basılması rakamların hızlı değişmesini sağlar.

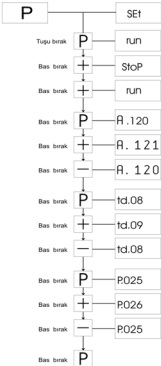
##### 5.3:kondansatör deşarj zamanının ayarlanması:

- 5.3-a)P tuşuna tekrar basıldığında kondansatör deşarj zamanı "td. 00" mesajı belirir.  
 5.3-b) "+" ve "-" tuşları kullanılarak kondansatör deşarj zamanı ayarlanır. Deşarj zamanı 00 ile 99 arasında bir rakam olabilir.  
 Örnek: kondansatör deşarj zamanının 5 saniye programlanması için "td. 05" yapılmalıdır. Bu durumda devreden çıkan kondansatör kademesi tekrar en erken 5 sn. sonra devreye alınabilir.

##### 5.4:Alron Dinamik Endüktif Yük gücünün ayarlanması:

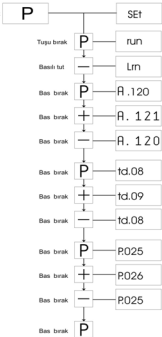
- 5.4-a) P tuşuna tekrar basıldığında gösterge ekranında "P. 000" yazısı belirir. Alron Dinamik Endüktif yükün değerini belirten rakamlar "000 ile 999 arasında bir deşerde olabilir.  
 Örnek: 25kVAr Alron Dinamik Endüktif Yük için "P. 025" yazmalıdır.  
 5.4-b) "+" veya "-" tuşları kullanılarak dinamik yükün değeri yazılır.  
 5.4-c) P tuşuna basılarak programlama işlemi bitirilir.

3sn. Basılı tut



Sistem ilk devreye alınırken akım trafolarının bağlantı hatalarını otomatik düzeltmek için aşağıdaki Lrn programı yapılmalıdır.

3sn. Basılı tut



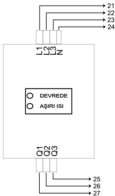
## 6- Alron Dinamik Yük Sürücü:

### 6.1- Alron Dinamik Yük Sürücü İşıkları:



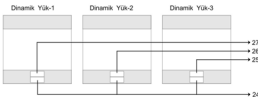
- 19) Yeşil ışık: sistem devrede  
20) Sarı ışık: aşırı ısınma ikazı

### 6.2- Alron Dinamik Yük Sürücü Klemens Bağlantıları:



- 21) L1.: 1. Şebeke fazı  
22) L2.: 2. Şebeke fazı  
23) L3.: 3. Şebeke fazı  
24) Nötr  
25) Q1.:1. Alron Dinamik Yük klemensi  
26) Q2.:2. Alron Dinamik Yük klemensi  
27) Q3.:3. Alron Dinamik Yük klemensi

## 7- Alron Dinamik Yük:



- 27) Q1.:1. Alron Dinamik Yük klemensi  
26) Q2.:2. Alron Dinamik Yük klemensi  
25) Q3.:3. Alron Dinamik Yük klemensi  
24) Nötr

## 8- Alron Kompanzasyon Standart Tip Pano Klemens Bağlantıları:

### KLEMENS BAĞLANTILARI:

- 1) L1.: 1. Şebeke fazı  
2) L2.: 2. Şebeke fazı  
3) L3.: 3. Şebeke fazı  
4) Nötr  
5) Nötr  
6) Nötr  
11) 1. Akım trafosu bağlantı ucu K  
12) 1. Akım trafosu bağlantı ucu L  
13) 2. Akım trafosu bağlantı ucu K  
14) 2. Akım trafosu bağlantı ucu L  
15) 3. Akım trafosu bağlantı ucu K  
16) 3. Akım trafosu bağlantı ucu L

- 21) 1. Tnfaze kondansatör kademe grubu kumanda çıkış bağlantısı  
22) 2. Tnfaze kondansatör kademe grubu kumanda çıkış bağlantısı  
23) 3. Tnfaze kondansatör kademe grubu kumanda çıkış bağlantısı  
24) 4. Tnfaze kondansatör kademe grubu kumanda çıkış bağlantısı  
25) 5. Tnfaze kondansatör kademe grubu kumanda çıkış bağlantısı  
26) 6. Tnfaze kondansatör kademe grubu kumanda çıkış bağlantısı  
27) 7. Tnfaze kondansatör kademe grubu kumanda çıkış bağlantısı  
28) 8. Tnfaze kondansatör kademe grubu kumanda çıkış bağlantısı

