

# DAM-C

## DİJİTAL ÜNİVERSAL AMPERMETRE Aşırı ve Düşük Akım SETLİ True RMS

### Genel

Elektrik panolarında, makina-kumanda kontrol ve test cihazlarında kullanılır. Sistemden geçen AC hat akımının değerini (Amper) , akım trafosu yardımıyla gösterir. Sistemden çekilen akım, ayarlanan aşırı akım değeri aşıldığında yada düşük akım değerinin altına düştüğünde önce alarm zamanı sayar ve zaman sonunda (Re1) aşırı rölesi yada (Re 2) düşük rölesi kontak çıkışı verir. Bu limitlerin arasında normal kabul eder.  
- Ölçülen maksimum demand değerini ve tepe(peak) değerini hafızaya alır. Cihazın besleme gerilimi kesildiğinde, hafızaya alınan değerler silinmez.



### Ana Menü :

Set tuşuna basarak ulaşılır. Yön tuşu kullanılarak sırasıyla **o-OP**, **u-OP**, **CLr**, **Set** ve **quit** 'e ulaşılır.  
**o-OP** :Aşırı akımdan dolayı oluşan açma sayısını gösterir.  
**u-OP** :Düşük akımdan dolayı oluşan açma sayısını gösterir.

### CLr :

Max. akım demand değeri, tepe(peak) akımı ve açma sayısını silmek için kullanılan bölümdür. Bu bölümden set tuşuna basılırsa bir alt menüye geçilir. Bu menü içinde yön tuşu ile sırasıyla **cALL**, **c-OP**, **c-dp** ve **quit** 'e ulaşılır.

**cALL** : Hafızadaki max.demand, tepe(peak) akım ve açma sayısının hepsini birden silmek için kullanılır. Bu bölümden set tuşuna basarsanız hepsi silinir.

**c-OP** : Sadece açma sayısını silmek için kullanılır. Set tuşuna basarak silinir.

**c-dp** : Sadece max.demand ve tepe(peak) akım değerlerinin silindiği bölümdür.

**quit** : Set tuşuna basarak bir üst menüde **CLr** 'nin olduğu bölüme döner.

**Set** : Pek çok parametrenin set edildiği bölüme giriştir. Set tuşuna basarak bu menünün içine girilir.

Bu menü içinde yön tuşu ile sırasıyla **ctrF**, **o-SP**, **u-SP**, **hYS**, **od-t**, **ud-t**, **r-t**, **dd-t**, **o-CO**, **u-CO**, **LtCh**, **tP**, ve **quit** 'e ulaşılır. Set menüsü içindeyken tüm parametreler değerleri ile birlikte flaş yapar. Değeri değiştirmek için önce set tuşuna basılır ve ekrandaki değer sabit olarak görünmeye başlayınca yön tuşları ile değer değiştirilir. Set tuşuna basarak hafızaya alınır.

**ctrF** : Akım trafosu değeri. 5 ile 10000 arasında ayarlanabilir.Set tuşuna basıp, yön tuşları kullanılarak istenilen akım trafosu değerine getirilir ve set tuşuna basarak hafızaya alınır.

Örneğin; akım trafosu 250/5A ise **ctrF** değeri 250'ye getirilmelidir.

**o-SP** : Aşırı akım set değeridir. Akım trafosu değeri ile (akım trafosu değeri x 0,10 )arasında set edilebilir. Örneğin akım trafosu 500/5A ise 50 A ile 500 A arasında set edilebilir.

**u-SP** : Düşük akım set değeridir. Akım trafosu değeri ile (akım trafosu değeri x 0,10 ) arasında set edilebilir.

**hYS** : Yüzde olarak histeresiz değeridir. 0,03 ile 0,50 arasında ayarlanabilir. Aşırı yada düşük akım alarmı oluştuğunda ilgili röle kontağı çeker. Aşırı röle kontağın eski haline dönmesi için, çekilen akımın, aşırı akım set değerinin % hYS kadar altına düşmesi gerekir. Düşük akım röle kontağının eski haline dönmesi için ise çekilen akımın, düşük akım set değerinin %hYS kadar üstüne çıkması gerekir. Aksi takdirde ilgili röle alarmda kalmaya devam eder.

**od-t** : Aşırı akım alarmı için gecikme zamanı. 1 ile 30 sn arasında ayarlanabilir. Aşırı akım çekilmeye başladıktan od-t zaman sonra röle kontağı çeker.

**ud-t** : Düşük akım alarmı için gecikme zamanı. 1 ile 30 sn arasında ayarlanabilir. Düşük akım çekilmeye başladıktan ud-t zaman sonra röle kontağın çeker.

**Sd-t** : Başlangıç gecikme zamanıdır (start delay time). 0 ile 60 sn arasında ayarlanabilir. Akım ilk kez sıfır amperden yükselmeye başladığında (motorların yada sistemin ilk kalkış süresinde) cihazın gereksiz açma yapmasını önlemek için kullanılır. Bu süre içinde çekilen akım değeri,aşırı akım set değerini geçse bile açma gerçekleşmez. Eğer bu değer "0000 " seçilirse sadece od-t zamanını sayar ve açma gerçekleşir.

**r-t** : (Return time) Alarmdan çıkış süresidir. Sistemin akımı normal sınırlara döndüğünde r-t zamanı saymaya başlar ve zaman sonunda ilgili röle kontağın normal konumuna döndürülür.2 - 10 sn

**dd-t** : (demand time) Demand değerinin hesaplanacağı zaman aralığıdır.10 -60 dk

**o-CO** : Aşırı alarm rölesinin kontak pozisyonunu belirler.  
- 0000 ise akım normal aralıkta iken röle kontağın çekmez. Aşırı alarmı oluştuğunda röle kontağın çeker.

- 0001 ise akım normal aralıkta iken röle kontağın çeker. Aşırı alarmı oluştuğunda röle kontağın bırakır.

**u-CO** : Düşük alarm rölesinin kontak pozisyonunu belirler.  
- 0000 ise akım normal aralıkta iken röle kontağın çekmez. Düşük alarmda röle kontağın çeker.

- 0001 ise akım normal aralıkta iken röle kontağın çeker. Düşük alarmda röle kontağın bırakır.

**LtCh** :Cihazın alarmdan çıkışının otomatik mi yoksa manuel mi olacağını seçtiği bölümdür.  
- 0000 ise latch fonksiyonu devre dışıdır.Yani alarmdan çıkış otomatik olarak gerçekleşir.

- 0001 ise latch fonksiyonu devrededir. Yani bir kere alarm oluşmuşsa ancak kullanıcı alarm ledi sönene kadar set tuşuna basarak alarmdan çıkarabilir. Alarm ledi sönene kadar basılır ve return time zamanı sonunda röle normal konumuna döner.

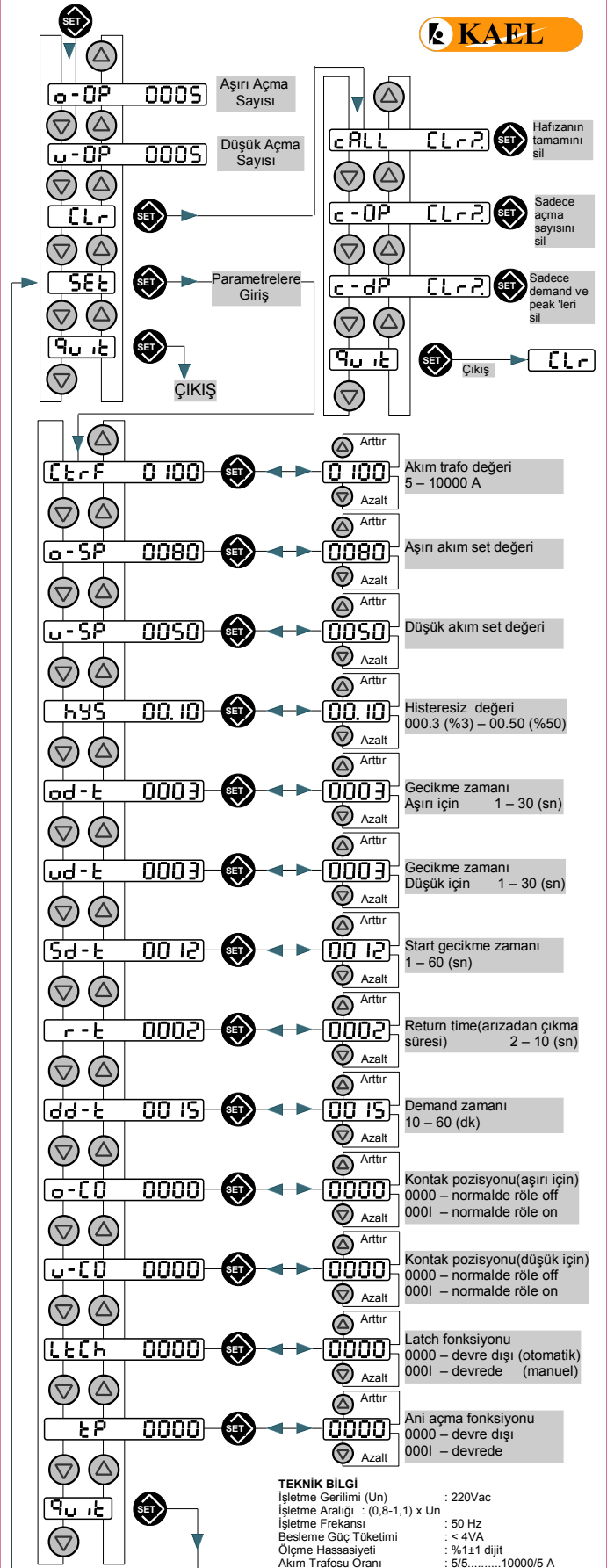
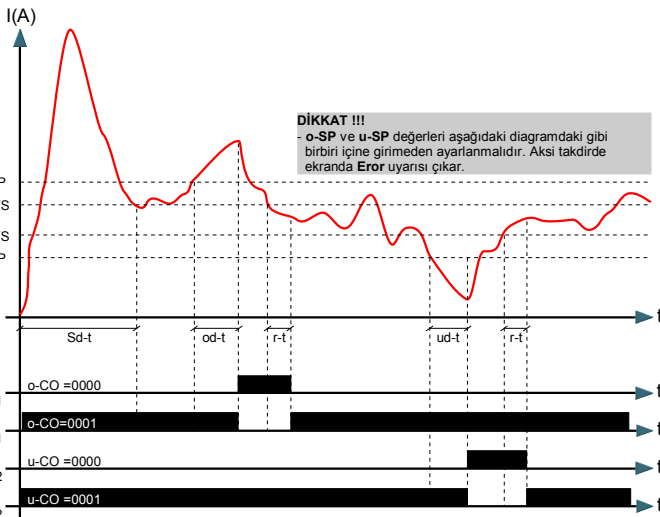
**tP** : Ani açma fonksiyonu. Sistemden çekilen akım set edilen aşırı akım değerinin (SP) % 50 ve daha üstüne ani olarak ulaşır, hiç gecikme zamanı (od-t) saymadan ani olarak röleyi açtırır.

- 0000 ise bu fonksiyon devre dışıdır.  
- 0001 ise bu fonksiyon devrededir. ( Start delay time (Sd-t) içindeyken aktif değildir.

**quit** : Set tuşuna basarak bir üst menüde **Set** 'nin olduğu bölüme döner.

### TUŞLARIN KULLANIMI :

Menüye set tuşu ile girilir. Menü içindeki parametrelere yön tuşu ile ulaşılır. Set tuşu ile parametrelerin içine girilip, yön tuşları ile değer değiştirilir. Set tuşu ile değeri değiştirilmiş olan parametre hafızaya alınır.



### Bağlantı Şeması :

