

## 1. GİRİŞ

**PM-SA / PM-SAR (Röle Çıkışı):** 1/5-10.000/5A aralığındaki tüm akım trafolarında kullanılabilir ve 1-10.000A kadar ölçüm yapabilir. Üzerindeki 3 adet buton yardımıyla istenilen akım trafosu çevirme oranı ayarlanır. Kritik akım seviyesi, programlama yolu ile belirlenip aşırı akımlarda röle çıkışından ikaz alınabilir.

**PM-DA:** PM-DA modeli ampermetre akım trafosuna ihtiyaç duymaksızın 1-50A aralığında ölçüm yapabilmektedir.

## 2. CİHAZIN ÇALIŞTIRILMASI

## PM-SA/SAR:

## Program Menüleri

- ESC -Programdan "set" butonu yardımıyla çıkılır.
- Ctr - Akım trafosu çevirme oranı ayarlanır.
- SoCL -Set point. İkaz rölesinin devreye girme değeri. (PM-SAR için)
- SoCt - İkaz rölesinin devreye girme gecikmesi 1-60 sn. (PM-SAR için)

## Programlama

**Akım Trafosu:** Cihaz montajı yapıldıktan sonra enerji uygulanır, "set" butonu yardımıyla programlama moduna geçilir. "up-down" butonları yardımıyla "Ctr" menüsüne gelinir ve tekrar "set" butonu ile değer ayarlama aşamasına gelinir. "up-down" butonları ile istenilen akım trafosu çevirme oranları ayarlanıp "set" butonu ile ayardan çıkılır.

**Set Point:** (PM-SAR için) Cihazın montajı yapıldıktan sonra enerji uygulanır. "set" butonu yardımıyla programlama moduna geçilir. "up-down" butonları yardımıyla "SoCL" menüsüne gelinir ve tekrar "set" butonu ile değer ayarlama aşamasına geçilir. "up-down" butonları ile istenilen akım değeri ayarlanıp "set" butonu ile ayardan çıkılır. Bu menü içerisinde "up-down" butonları 2 sn.'den kısa basılıp bırakıldığında tek tek, daha uzun süre basılı tutulduğunda hızlı olarak değer artışı sağlar. Değer "0" olarak girilir ise set point devre dışı kalır. Ayarlanabilen değer "Ctr" değerinin maksimumu kadardır. "Ctr" de değişiklik yapılırsa "SoCL" değeri (0) olur ve koruma kalkar. "SoCL" değerinin yeniden programlanması gereklidir.

**Zaman:** (PM-SAR için) Şayet ölçülen fazın akım değeri set edilen "SoCL" değerinden daha yüksek ise, ayarlanan "SoCt" zamanı sonunda (1-60 sn.) cihazın röle çıkışı devreye girer.

**Çıkış:** Programlama işlemi sonunda "up-down" butonları ile "ESC" ekranına gelinir, "set" butonu yardımı ile değerler hafızaya alınır ve programlama modundan çıkılır, cihaz yeni değerler ile çalışmaya başlar.

**Not:** "Ctr" değeri 10,000A seçilirse ekranda **H000** gözükür. Okunan akım 9999A'dan büyük olursa **xxbx** şeklinde ifade edilir.

**PM-DA:** Cihaz arka bağlantı terminalindeki gibi yüke bağlanır. Cihazın besleme gerilimi uygulandıktan sonra çekilen akım cihazın ekranında görülür.

**NOT:** Özel üretimlerde ürünün standart dışı özellikleri, ürün üzerinde belirtilmiştir.

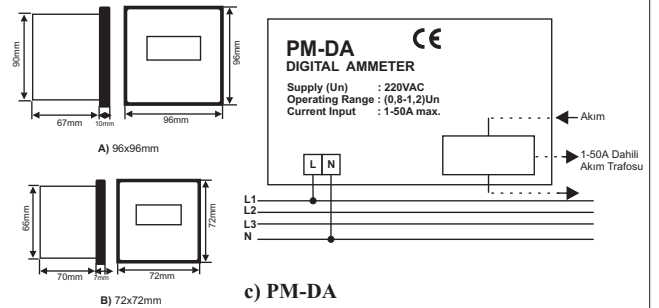
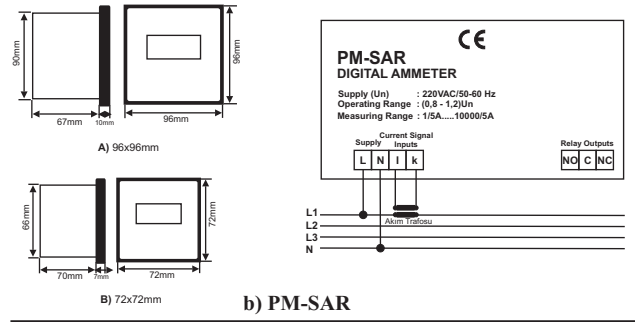
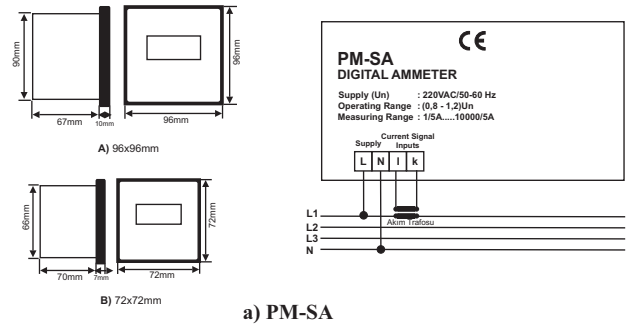
## 3. KULLANIM VE GÜVENLİK ŞARTLARI

Cihazın doğru ve güvenli kullanımı için aşağıdaki hususlara uyulması gerekir;

- Cihaz bağlanırken bütün enerjiyi kesiniz.
- Cihazı solvent veya benzeri bir madde ile temizlemeyiniz.
- Bağlantı şemasına göre bağlantıları kontrol ediniz.
- Arızalı cihazlar sadece yetkili bayii veya üretici tarafından tamir edilmelidir.

Bu şartlara uyulmaması, ciddi yaralanmalar ve ölümcül sonuçlara neden olabilir. Bu şartların dikkate alınmaması durumunda doğabilecek sonuçlardan üretici firma veya yetkili satıcı sorumlu değildir.

## 4. MEKANİK BOYUTLAR VE BAĞLANTI ŞEMALARI



## 5. TEKNİK ÖZELLİKLER

| Model    | Un                                 | Çalışma Aralığı | Ölçüm Aralığı  | Ölçüm Hassasiyeti | Akım Trafosu Çevirme Oranı | Akım Girişi     | Kontakt Çıkışı | Boyutlar ve Bağlantı Şemaları | Montaj            | Koruma Sınıfı | Plastik Materyal | Çalışma Sıcaklığı | Ağırlık |
|----------|------------------------------------|-----------------|----------------|-------------------|----------------------------|-----------------|----------------|-------------------------------|-------------------|---------------|------------------|-------------------|---------|
| PM-SA72  | 220VAC<br>1Faz + 1Nötr<br>50-60 Hz | (0,8-1,2)xUn    | 0,075-5A       | ± % 1             | 1/5A.....10000/5A          | 0-5A<br>AC max. | 250VAC<br>5A   | a                             | Panoaya<br>Montaj | IP 20         | V0 Yanmaz        | -25°C ... +65°C   | 250 gr. |
| PM-SA96  |                                    |                 |                |                   |                            |                 |                | a                             |                   |               |                  |                   | 305 gr. |
| PM-SAR72 |                                    |                 |                |                   |                            |                 |                | b                             |                   |               |                  |                   | 265 gr. |
| PM-SAR96 |                                    |                 | b              | 320 gr.           |                            |                 |                |                               |                   |               |                  |                   |         |
| PM-DA72  |                                    |                 | c              | 255 gr.           |                            |                 |                |                               |                   |               |                  |                   |         |
| PM-DA96  |                                    |                 | c              | 335 gr.           |                            |                 |                |                               |                   |               |                  |                   |         |
|          |                                    |                 | 1-50A (Direkt) | ± % 2             | 50A max.                   | 1-50A<br>max.   | -              |                               |                   |               |                  |                   |         |

HANEL ELEKTRONİK SAN. VE TİC.

Merkez Mah. İnönü Cad. 122. Sk. No:14/A-B Yakuplu B.Çekmece - İSTANBUL

Tel: 0 212 879 07 74 Faks: 0 212 879 07 78

Web: www.hanel.com.tr E-Posta : hanel@hanel.com.tr

Stok Kodu: 50 MK00 000008 - V01