

**GARANTİ ŞARTLARI**

- Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 (iki) yıldır.
- Malın bütün parçaları dâhil olmak üzere tamamı firmamızın garantisine kapsamındadır.
- Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi en fazla 30 iş günüdür. Bu süre, mala ilişkin arızanın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda, malın satıcısına, bayii, acentesi, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısı-üreticisinden birisine bildirim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının 15 iş günü içerisinde giderilmemesi halinde imalatçı-üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır.
- Malın garanti süresi içerisinde gerek malzeme ve işçilik, gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.
- Tüketicinin onarım hakkını kullanmasına rağmen malın;
  - Tüketicie teslim edildiği tarihten itibaren, belirlenen garanti süresi içinde kalmak kaydıyla, bir yıl içerisinde; aynı arızanın ikiden fazla tekrarlanması veya farklı arızaların dörtten fazla meydana gelmesi veya belirlenen garanti süresi içerisinde farklı arızaların toplamının altıdan fazla olması unsurlarının yanı sıra, bu arızaların maldan yararlanamamayı sürekli kılması,
  - Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
  - Firmamızın servis istasyonunun, servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırayla satıcısı, bayii, acentesi, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısı- üreticisinden birisinin düzenleyeceği raporla arızanın tamirinin mümkün bulunmadığının belirlenmesi,
 Durumlarında, tüketici malın ücretsiz değiştirilmesini, bedel iadesi veya kayıp oranında bedel indirimi talep edebilir.
- Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- Garanti belgesi ile ilgili olarak çıkabilecek sorunlar için Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü'ne başvurulabilir.

**Kullanım ömrü on (10) yıldır.**

**LOT NO : .....**

**Önemli Uyarılar :**

**Cihazın içinde yüksek gerilim vardır. Ehiyetli elektrikçiler tarafından bağlantılarının yapılması gerekir. Arıza durumunda en yakın yetkili satıcımıza başvurunuz. Ampermetre uçlarını X5 'li ampermetrelerde ilgili akım transformatörleriyle, direkt olanlarını doğrudan bağlayabilirsiniz. Nemden, sudan, akıcı ve yanıcı maddelerden koruyunuz. Kendinizin ve çevrenizdekilerin emniyeti bakımından, gerilim altında kesinlikle kapağı açmayınız.**

**İMALATÇI-ÜRETİCİ:**

**KÖHLER ELEKTRİK SAYAÇLARI SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

**MERKEZ:** YANIKKAPI TENHA SOKAK UÇARLAR HAN NO:8 KARAKÖY 34420 İSTANBUL / TURKEY

TEL:0 212 256 81 90 FAKS:0 212 254 16 54

**FABRİKA :** ÇAKMAKLI MAH. 58 SOK. NO:3 KIRAÇ-B.ÇEKMECE/İSTANBUL

TEL: 0212 886 26 39-41 FAX: 0212 886 86 94

**ANKARA BÖLGE:** SANAYİ CAD. KURUÇEŞME SOK. 3/3 ULUS/ ANKARA

TEL: 0312 310 36 18 FAX: 0312 310 36 20

**İZMİR BÖLGE:** 1202/2 SOK. NO:80/L TEMSİL PLAZA (GIDA ÇARŞISI) YENİŞEHİR /İZMİR

TEL: 0232 459 59 95 FAX: 0232 459 15 51

**ADANA BÖLGE:** KARASOKU MAH. 4. SOK. YUSUF ÇELİK İŞ MERKEZİ KAT:2 NO:12 ADANA

TEL: 0322 352 75 70 FAX: 0322 352 13 19

**EMAIL:** [kohlerfabrika@kohlersayac.com.tr](mailto:kohlerfabrika@kohlersayac.com.tr)

[www.kohlersayac.com.tr](http://www.kohlersayac.com.tr)

[www.sayport.com.tr](http://www.sayport.com.tr)

**YETKİLİ SERVİS İSTASYONU:**

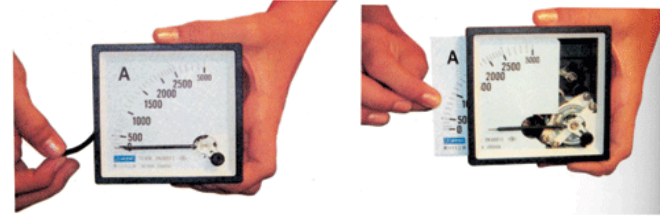
| SIRA NO | UNVANI                                      | HİZMET YERİ ADRESİ                                  | YETKİLİNİN ADI SOYADI | TEL/FAKS    | VERGİ NO   |
|---------|---|---|-----------------------|-------------|------------|
| 1       | KÖHLER ELEKTRİK SAYAÇLARI SAN. VE TİC. A.Ş. | ÇAKMAKLI MAH. 58 SOK. NO:3 KIRAÇ-B.ÇEKMECE/İSTANBUL | MEHMET KİBAR          | 02128862639 | 5820035131 |

HİZMET KAPSAMI: TSE 12831/NISAN 2002 YETKİLİ SERVİSLER-ANAHTARLAMA CİHAZLARI, KONTAKTÖRLER vb. İÇİN

**Analog Ölçü Aletleri**

SAYPORT analog göstergeli ölçü aletleri TS 5590 EN 60051-2 standartlarına göre döner demirli olarak üretilip piyasaya arz edilmiştir. Direkt bağlantılı ampermetrelerden 80 A ve 100 A modelleri Sınıf: 2,5 diğer tüm modeller Sınıf: 1,5 olarak üretilmektedir.

Döner Demirli ölçü aletlerinin çalışma prensibi, manyetik alanın demir çekirdeğe yaptığı etkiye dayanmaktadır. Elektromıknatıs bobini genellikle silindirik halindedir. Elektromıknatıs bobini içinde biri sabit, diğeri hareketli olmak üzere iki demir parçası vardır. Bir eksen etrafında dönebilecek şekilde tertiplenmiş hareketli demir parçasına ibre tespit edilmiştir. Sabit bobinden akım geçirildiğinde bobin içindeki demir parçaları meydana gelen manyetik alanın etkisi ile aynı yönlü mıknatıslanarak birbirini iterler. Parçaların birbirini itmeleri aynı zamanda bobinin manyetik alanı ile manyetik alanda bobinden geçen akımın karesi ile orantılıdır. Bu nedenlerle bu ölçü aletlerinin skala taksimat çizgileri eşit aralıklı değildir.



gereksiz yere stok tutmayı engellemektedir.

SAYPORT analog ölçü aletleri değiştirilebilir skalaları sayesinde

**Elektronik Ölçü Aletleri**

**Elektronik Ampermetre :** Herhangi bir hattan geçen AC akımının r.m.s. değerini hassas bir şekilde ölçmek için kullanılır. 0-5 A aralığındaki ölçümler için direkt kullanılabilir, ya da akım transformatörü çevirme oranı .../5A olan akım transformatörü ile kullanılır. ..../5A akım transformatörü ile 9000 A 'e kadar ölçüm yapılabilir.

**Elektronik Voltmetre :** Herhangi iki nokta arasındaki AC gerilimin r.m.s. değerini hassas bir şekilde ölçmek için tasarlanmıştır.

0-600V aralığında ölçüm yapmak istenilen her uygulama için kullanılabilir.

**Elektronik Frekansmetre:** Endüstri tesislerinde işletme gerilimi frekansının hassasiyetle ölçülmesi için geliştirilmiştir.

0-100Hz arasındaki frekansları ölçen ölçüm cihazıdır.

**Elektronik Cosφmetre:** Şebekeden çekilen enerjinin güç faktörünün ölçümü için geliştirilmiştir. (0,5-1) arasında indüktif ve kapasitif değerleri gösterir.

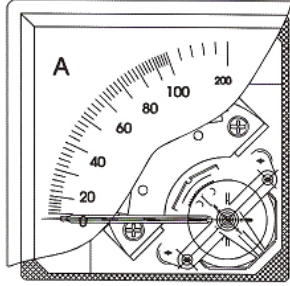
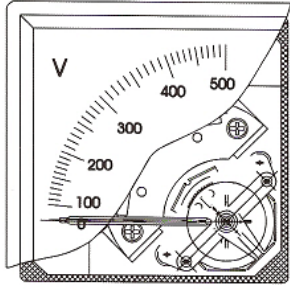
| Analog Göstergeli Ampermetreler |                                     |        |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------|
| MODEL                           | SD-72A                              | SD-96A |
| ÖLÇÜLER                         | 72x72                               | 96x96  |
| ÖLÇME DALGA ŞEKLİ               | AC (r.m.s)                          |        |
| ÖLÇME ALANI                     | 10A'den 100A'e kadar                |        |
| HATA SINIFI                     | 80A ve 100A ci:2,5 diğerleri ci:1,5 |        |
| ÇALIŞMA YAPISI                  | Döner Demirli                       |        |
| ÇALIŞMA FREKANSI                | 45-65                               |        |
| SÜREKLİ AŞIRI YÜKLEME (2 Saat)  | 1,2 x In                            |        |
| KISA SÜRELİ AŞIRI YÜKLEME       | 10 x In                             |        |
| SARFIYAT(max)                   | 1 VA                                |        |
| İZOLASYON DENEY GERİLİMİ        | 2000 V                              |        |
| KULLANIM KONUMU                 | Skala Düşey Konumda                 |        |
| STANDART                        | TS 5590 / EN 60051-2                |        |

| ÖLÇÜ ALETLERİ TEKNİK TABLOLAR  |                      |        |
|--------------------------------|----------------------|--------|
| Analog Göstergeli Voltmetreler |                      |        |
| MODEL                          | SD-72V               | SD-96V |
| ÖLÇÜLER                        | 72x72                | 96x96  |
| ÖLÇME DALGA ŞEKLİ              | AC (r.m.s)           |        |
| ÖLÇME ALANI                    | 250V ve 500V         |        |
| HATA SINIFI                    | 1,5                  |        |
| ÇALIŞMA YAPISI                 | Döner Demirli        |        |
| ÇALIŞMA FREKANSI               | 45-65                |        |
| SÜREKLİ AŞIRI YÜKLEME(2 Saat)  | 1,2 x In             |        |
| KISA SÜRELİ AŞIRI YÜKLEME      | 2 x In               |        |
| SARFIYAT (max)                 | 3 VA                 |        |
| İZOLASYON DENEY GERİLİMİ       | 2000V                |        |
| KULLANIM KONUMU                | Skala Düşey Konumda  |        |
| STANDART                       | TS 5590 / EN 60051-2 |        |

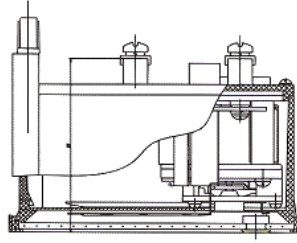
**Dijital Göstergeli Ampermetre, Voltmetre, Frekansmetre ve Cosφ-metreler**

| MODEL                 | Ampermetre              |         | Voltmetre               |         | Frekansmetre            |            | Cosφmetreler            |            |
|-----------------------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|-------------------------|------------|-------------------------|------------|
|                       | DP3-72A                 | DP3-96A | DP3-72V                 | DP3-96V | DP3-72Cosφ              | DP3-96Cosφ | DP3-72Cosφ              | DP3-96Cosφ |
| ÖLÇÜLER               | 72x72                   | 96x96   | 72x72                   | 96x96   | 72x72                   | 96x96      | 72x72                   | 96x96      |
| ÖLÇME ARALIĞI         | 1-9000 A                |         | 1-600 AC                |         | 1-100 Hz                |            | 0,5-1 Ln./ Kap.         |            |
| KULLANILDIĞI AKIM     | X / 5A                  |         | -                       |         | -                       |            | -                       |            |
| BAĞLANTI              | -                       |         | 1 Faz                   |         | Faz Nötr veya Faz       |            | Faz Nötr veya Faz Faz   |            |
| DOĞRULUK SINIFI       | 0,5+2 Dijit , 1+2 Dijit |         | 0,5+2 Dijit , 1+2 Dijit |         | 0,5+2 Dijit , 1+2 Dijit |            | 0,5+2 Dijit , 1+2 Dijit |            |
| GÜÇ TÜKETİMİ          | < 3VA                   |         | < 3VA                   |         | -                       |            | -                       |            |
| YARDIMCI BESLEME (Un) | 220V AC                 |         | 220V AC                 |         | 220V AC veya 380V       |            | 220V AC veya 380V AC    |            |
| ÇALIŞMA ARALIĞI       | (0,9-1,2)xUn            |         | (0,9-1,2)xUn            |         | (0,9-1,2)xUn            |            | (0,9-1,2)xUn            |            |
| ÇALIŞMA FREKANSI      | 50 Hz                   |         | 50 Hz                   |         | -                       |            | 50 Hz                   |            |
| ÖLÇME DALGA ŞEKLİ     | AC (r.m.s.)             |         | AC (r.m.s.)             |         | -                       |            | -                       |            |
| ORTAM SICAKLIĞI       | -5, +50°C               |         | -5, +50°C               |         | -5, +50°C               |            | -5, +50°C               |            |
| ÖLÇME KATEGORİSİ      | CAT III                 |         | CAT III                 |         | -                       |            | -                       |            |

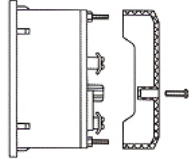
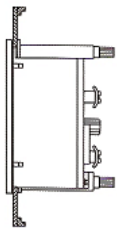
## ANALOG ÖLÇÜ ALETLERİNE AİT TEKNİK ÇİZİMLER



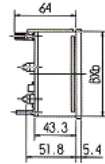
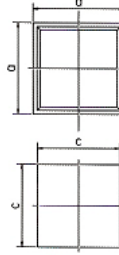
Konfigürasyon Diyagramı



Montaj Diyagramı



arka kapak



somun

Öçüler

| Model | a    | b    | c  |
|-------|------|------|----|
| SD-72 | 71,6 | 66,2 | 67 |
| SD-96 | 95,6 | 89,8 | 91 |

## DİJİTAL ÖLÇÜ ALETLERİNE AİT TEKNİK ÇİZİMLER

