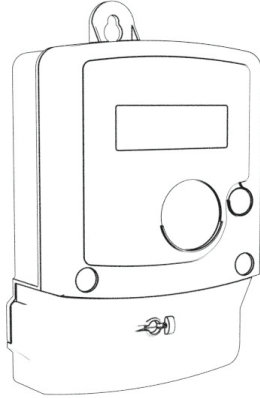


# NORRA



## TEK FAZLI ELEKTRONİK ELEKTRİK SAYACI (NES 1 100)

Bu ürünün montajı ve işletmeye alınması yetkili personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

### Kullanım Kılavuzu

Değerli Müşterimiz,

Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. (TEDAŞ) kaçak elektrik kullanımını engellemek ve enerji tüketiminde tasarruf sağlamak amacıyla, 08 Aralık 2001 tarihi itibariyle yeni aboneler için çok tarifeli elektronik sayaç kullanımı zorunluluğu getirmiştir.

İndirimli tarifelerden faydalanabilmek için, üç tarifeli tüketime uygun ve TEDAŞ onaylı bir elektronik sayaç temin edilerek tesisata takılması ve bağlı bulunan Abonman Şefliği'ne müracaat edilerek sözleşme yapılması gerekmektedir. NORA markalı tüm elektronik sayaçlar TEDAŞ onaylıdır.

Ayrıca Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. (TEDAŞ) mevcut abonelerine talepleri halinde indirimli tarifelerden yararlanma imkanı tanımaktadır.

Elde edeceğiniz tasarrufun, günlük tüketiminizi ucuz saat dilimi olan 22:00-06:00 saatleri arasına kaydırduğunuz oranda olacağını sizlere hatırlatmak isteriz.

## **İÇİNDEKİLER**

Güvenlik Uyarıları	.....	3
Kullanımda Uyulması Gereken Kurallar	.....	3
Nakliyede Dikkat Edilmesi Gereken Kurallar	.....	3
Genel Bilgiler	.....	4
Nes 1 100 ile Gelen Yenilikler	.....	6
Tuş ile Bilgi Okuma	.....	6
LCD Gösterge Bilgileri	.....	8
Bağlantı Şemaları	.....	14
Teknik Özellikler	.....	15
Yetkili Servisler ve Şirket Bilgileri	.....	16
Dış Ölçüler	.....	17

## **NEDEN NORA?**

NORA marka elektronik sayaç serimiz Türk mühendislerin yoğun çalışması sonucunda dünya standartlarına uygun şekilde üretilmektedir.

Üretimin son aşaması olan test ve kalibrasyon adımları, bu alanda dünya lideri olan Alman Zera GmbH firması tarafından kurulan üretim tesislerimizde tam otomatik sistemlerle yapılmakta ve her bir sayaç için test raporları alınarak bilgi bankamızda saklanmaktadır.

Elektronik sayaç üretimi alanındaki ileri teknoloji cihazları ile donatılmış laboratuvarımız ve üretim tesislerimizde, konusunda uzman geniş personel kadromuz ile her türlü teknik destek ve servis müşterilerimize anında sunulmaktadır.

## **GÜVENLİK UYARILARI**

- Sayacın montajı, kullanma kılavuzundaki güvenlik uyarılarına ve teknik bilgilere vakıf, uzman personel tarafından yapılmalıdır.
- Kullanma kılavuzu mutlaka okunup, gerektiğinde referans olarak alınmalıdır.
- Sayacın takılıp sökülme esnasarında elektriği kesilmelidir.
- Sayacın elektrikli bölümlerine kesinlikle dokunulmamalıdır.

## **KULLANIMDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR**

- Her türlü kontrolleri yapıldıktan sonra mühürlenerek satışa arz edilen sayaçlarımızın yetkili elektrik dağıtım elemanlarınca bağlanması gerekmektedir.
- Sayaç montaj yerleri (toz, su, rutubet v.b.) gibi dış etkilere arındırılmış olmalıdır.
- Montaj sonrası üst kapak ve klemens kapağı, TEDAŞ yetkilileri haricinde hiç kimse tarafından açılmamalıdır. Açılması durumunda sayaç açıldığı tarihi kaydeder ve TEDAŞ tarafından gerekli cezai müeyyide uygulanır.

## **TAŞIMA VE NAKLİYEDE DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN KURALLAR**

- Koliler, üzerlerinde gösterilen işaretlere göre taşınmalı ve istiflenmelidir.
- Sudan korunmalıdır.

## GENEL BİLGİLER

NORA marka NES 1 100 tipi aktif bir fazlı iki telli elektronik elektrik sayacı tüketilen aktif enerjiyi, kullanılan yüksek teknoloji ile hassas ve güvenilir bir şekilde ölçer.

Akım ve gerilim değerleri ayrı ayrı kanallarda eş zamanlı olarak yüksek çözünürlükte örneklenerek sayısal işaretlere dönüştürülür. Yüksek hızlı bir mikrokontrolör kullanılarak; elde edilen değerlerden enerji değerleri hesaplanır ve sonuçlar ekranda gösterilir.

Gerekli değerler besleme voltajı kesintilerinden etkilenmeyen, bilgi saklama süresi 100 senenin üzerinde olan hafızada tutulur.

- NES 1 100 serisi aktif sayaçlar harcanan aktif enerjiyi Sınıf B (Sınıf 1) doğruluğunda ölçer.
- Günü 8 ayrı zaman dilimine bölme, harcanan enerjiyi 4 tarifede ölçme, hafta içi, cumartesi ve pazar günlerini ayrı ayrı programlayabilme özelliğine sahiptir.
- Hiçbir enerji ihtiyacı göstermeksizin bilgileri saklama özelliğine sahip silinmez hafızaya sahiptir.
- Tarife dilimlerine göre tüketilen enerji miktarlarını ve arıza ihbarlarını gösteren LCD göstergeye sahiptir.
- Pil zayıflamasını, gerçek zaman saati bozulmasını, sayaç kapağı ve klemens kapağı açılma zamanlarını kodlu ve ihbarlı olarak LCD'de gösterebilme özelliğine sahiptir.
- Minimum 10 yıl ömürlü Lityum pil ile saat, tarih değerlerini enerji kesilmelerine karşı koruma, ileri saat uygulamasını (yaz ve kış) otomatik olarak sağlama özelliğine sahiptir, ayrıca istenildiğinde ileri ve geri saat uygulaması iptal edilebilir.

- Her türlü habeleşme ve programlama işlemlerini gerçekleştirmek üzere EN 62056-21 haberleşme protokollerini sağlayacak OPTİK PORT özelliğine sahiptir.
- RS485 haberleşme çıkışı sayesinde, birden fazla sayacın aynı RS485 data hattı üzerinden uzaktan okutulmasına imkan tanır.
- Elektrik kesintisi durumunda LCD ekranından butonla okuma ve optik portundan haberleşme özelliğine sahiptir. Bu iş için saat pili dışında yine minimum 10 yıl ömürlü ikinci bir lityum pil kullanılmaktadır.
- 'Back Light' LCD ekran aydınlatması sayesinde düşük aydınlıklı veya karanlık ortamlarda okuma rahatlığı sağlar.
- Güncel ve geçmiş 12 dönemin bilgilerini hafızada saklama özelliğine sahiptir.
- Demandmetresi ile 15 dakikalık periyotlarda maksimum demand ölçümü yapmaktadır.
- 150V-300V arası hassas ölçüm yapma özelliğine sahiptir.
- Gerçek zaman saatinin hassasiyeti 0.5 sn/gündür.
- Tüm sayaçlarımız bina dışı sayaç ( IP 54) özelliğinde üretilmiş olup, çalışma sıcaklık aralığı -40°C ile +70°C'dir.

## NES 1 100 İLE GELEN YENİLİKLER

### **-LCD gösterge arka plan aydınlatması.**

Işığın az olduğu ortamlarda ekrandan daha kolay okuma sağlar.

### **-Maksimum Akım değeri 100A**

Sayacın maksimum akım değeri 100A 'dır.

### **-Ana menüde butonla anlık akım değeri görülebilir.**

Kullanıcının şebekeden çektiği anlık akım değeri görülebilir.

### **-Ana menüde butonla anlık gerilim değeri görülebilir.**

Şebekenin anlık gerilim değeri görülebilir.

### **-Uzaktan okuma için RS485 haberleşme arayüzü eklendi (Opsiyonel)**

RS485 haberleşme arayüzü yardımıyla sayaç veya aynı haberleşme hattına bağlı sayaçların bilgileri uzaktan okunabilir.

### **-Yük profili**

T( 1.8.0 ) Toplam enerji endeks değerindeki değişim miktarı birer saat aralıklarla kaydedilir.

Kaydedilmiş bu değerlerle sayacın geriye dönük 30 günlük kayıtlı değerleri görülebilir.

## TUŞ İLE BİLGİ OKUMA

Mavi tuşa 1 kez basıldığında LCD ekran, otomatik değişme modundan elle değişme moduna geçer. Tuşa her basıldığında aşağıdaki listeye göre 'Ana Menüdeki' bir sonraki bilgi gelir.

### Ana menü

0.9.2	Tarih
0.9.1	Saat
1.8.0	Toplam Enerji
1.8.1	Tarife 1
1.8.2	Tarife 2
1.8.3	Tarife 3
1.8.4	Tarife 4
1.6.0	Maksimum Demand (P)
31.7.0	Şebekeden Çekilen Anlık Akım Değeri
32.7.0	Şebekenin Anlık Gerilim değeri

Mavi tuşa 5 saniye ( $t > 5s$ ) basılı tutulduğunda , LCD ekran Alt Menüye geçer.Tuşa her basıldığında aşağıdaki listeye göre 'Alt Menüdeki' bir sonraki bilgi gelir.

**Not : Tuşla bilgi okuma işlemi bittikten 30 saniye sonra sayaç otomatik değişme moduna döner.**

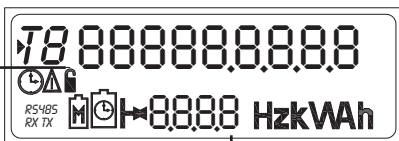
	Lcd Karakter Kontrolü
0.0.0	Sayaç Seri Numarası
1.6.0	Maksimum Demand (P)
1.6.0	Maksimum Demand Tarihi
1.6.0	Maksimum Demand Saati
H 01	Geçmiş Toplam (T) Enerji
H 01	Geçmiş Tarife 1 (T1) Enerji
H 01	Geçmiş Tarife 2 (T2) Enerji
H 01	Geçmiş Tarife 3 (T3) Enerji
H 01	Geçmiş Tarife 4 (T4) Enerji
P 01	Geçmiş Ay Maksimum Demand (P)
C 50*	Tarifelerin Başlama Zamanları- Haftaiçi
	C50 T1 06:00:00
	C50 T2 17:00:00
	C50 T3 22:00:00
C.2.5	Kalibrasyon Tarihi
C 70**	Sayaç Kapağı Açılma Tarihi
C 71**	Son Klemens Kapağı Açılma Tarihi
C 71**	Klemens Kapağı Açılma Saati
C 71**	Klemens Kapağı Açılma Sayısı
	Hata Kodu
	Versiyon

## LCD GÖSTERGE BİLGİLERİ

9 haneli (6 hane kWh, son 3 hane Wh) LCD ekranda 5sn aralıklarla ardaşıl olarak Tarih(0.9.2), Saat (0.9.1), Toplam Tarife (1.8.0), 1.Tarife(1.8.1), 2.Tarife(1.8.2), 3.Tarife(1.8.3), 4.Tarife(1.8.4) ve Maksimum Demand (1.6.0) bilgileri otomatik olarak ekrana gelir.

NOT: Güncel tarife ekranda iken “▶” sembolü çıkar.

Tarife kodları  
(T,T1,T2,T3,T4)



Obis kodları

## Kodlama açıklamaları

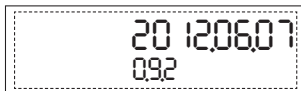
- : Pil zayıflaması
- : Zaman saati hatası
- : Klemens kapağı açıldı ihbarı
- : Sayaç kapağı açıldı ihbarı
- : Aktif tarifeyi belirtir (Güncel Tarife)
- : Maksimum Demand (MD)

## Ana Menü Lcd Gösterge Bilgileri

### Tarih gösterimi :

5 sn ekranda kalır.

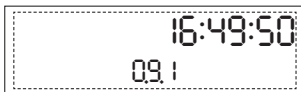
(Yıl-Ay-Gün)



### Saat gösterimi :

5 sn ekranda kalır.

(Saat-dakika-saniye)



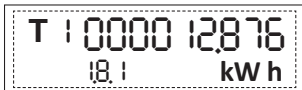


**Toplam enerji gösterimi :**

Toplam enerji :Tarife 1+Tarife 2+ Tarife 3+ Tarife 4  
(Tarife 4 aktif değilse her zaman 0 alınır)  
5 sn ekranda kalır.

**Tarife 1 enerji gösterimi :**

Tarife 1'deki harcanan enerji miktarı (kWh)  
5 sn ekranda kalır.

**Tarife 2 enerji gösterimi :**

Tarife 2'deki harcanan enerji miktarı (kWh)  
5 sn ekranda kalır.

**Tarife 3 enerji gösterimi :**

Tarife 3'deki harcanan enerji miktarı (kWh)  
5 sn ekranda kalır.

NOT : Örnek olarak Aktif tarife

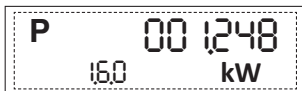
3.Tarife olarak gösterilmiştir.

**Tarife 4 enerji gösterimi :**

Tarife 4 (Yedek tarife) 5 sn ekranda kalır.

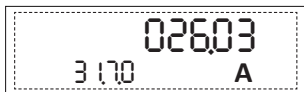
**Maksimum Demand Gösterimi :**

Maksimum Demand 5 sn ekranda kalır.

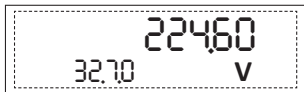


**Akım değeri gösterimi :**

Kullanıcının şebekeden çektiği anlık akım değerini gösterir.

**Gerilim değeri gösterimi :**

Şebekenin anlık gerilim değerini gösterir.



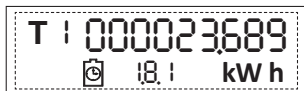
**NOT :** Menü butonuna basıldığında şebekeden çekilen anlık akım değeri ve şebekenin anlık gerilim değerini gösteren menüler görülebilir.

**Arıza Kodları Gösterimi****Gerçek saat arıza gösterimi:**

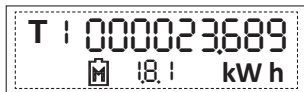
Gerçek saat arıza durumunda '⌚' sembolü çıkar. Sürekli ekranda kalır.

**Gerçek saat pili arıza gösterimi :**

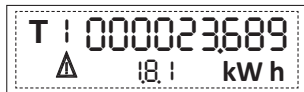
Gerçek saat pilinin zayıflaması durumunda '🔋' sembolü ekrana çıkar. Sürekli ekranda kalır.

**Sayaç pili arıza gösterimi :**

Sayaç pilinin zayıflaması durumunda '🔋' sembolü ekrana çıkar. Sürekli ekranda kalır.

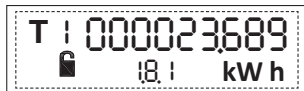
**Sayaç kapağı müdahale gösterimi :**

Sayaç kapağı müdahalesinde 2sn aralıklarla '⚠️' sembolü yanıp söner.

**Klemens kapağı müdahale gösterimi:**

\*Klemens kapağına müdahale edilip açıldığında '🔒' sembolü 2sn aralıklarla yanıp söner, klemens kapağı tekrar kapatıldığında '🔒' sembolü sürekli olarak ekranda kalır.

Tedaş yetkilileri tarafından silinmedikçe '🔒' sembolü ekranda sürekli kalır.

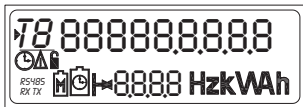


## ALT MENÜ LCD GÖSTERGE BİLGİLERİ

Not : Sayaç enerjili iken 5sn boyunca butona basıldığında sayaç alt menüye geçer.

### LCD Karakter kontrol gösterimi:

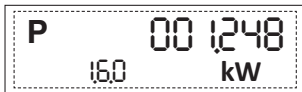
LCD de arıza sebebi ile görünmeyen segment ve/veya karakter kontrolü.



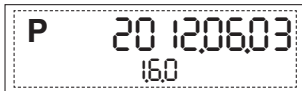
Sayaç Seri No :



Maksimum Demand :



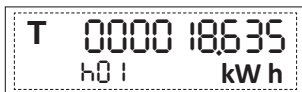
Maksimum Demand Tarih :



Maksimum Demand Saati :



Geçmiş Toplam (T) Enerji :



Geçmiş Tarife 1 (T1) Enerji :

T 1 000009,944  
h0 | kW h

Geçmiş Tarife 2 (T2) Enerji :

T 2 000005,889  
h0 | kW h

Geçmiş Tarife 3 (T3) Enerji :

T 3 000002,802  
h0 | kW h

Geçmiş Tarife 4 (T4) Enerji :

T 4 000000,000  
h0 | kW h

Geçmiş Ay Maksimum  
Demand Gösterimi :

P 003,168  
P0 | kW

Tarifelerin Başlama  
Zamanları Haftaiçi :

T 1 06:00  
CS0

T 2 17:00  
CS0

T 3 22:00  
CS0

**Kalibrasyon tarihi gösterimi :**

20 12.03.20  
C25

**Sayaç kapağı müdahale tarih gösterimi :**

Sayaç kapağın açılması durumunda '▲' sembolü çıkar ve ilk müdahale tarihi ekranda görünür.

▲ 20 12.05.28  
C70

**Klemens kapağı müdahale tarih gösterimi :**

Klemens kapağının açılması durumunda '🔒' sembolü çıkar ve ilk müdahale tarihi ekranda görünür. Ay sonunda otomatik olarak sıfırlayıp eski bilgileri hafızada tutar.

🔒 20 12.05.27  
C71

**Klemens kapağı müdahale saat gösterimi :**

Klemens kapağının açılması durumunda '🔒' sembolü çıkar ve ilk müdahale saati ekranda görünür. Ay sonunda otomatik olarak sıfırlayıp eski bilgileri hafızada tutar.

🔒 22:56  
C71

**Klemens kapağı müdahale sayısı gösterimi :**

Ay içindeki klemens kapağı müdahale sayısını kaydeder. Ay sonunda otomatik olarak sıfırlayıp eski bilgileri hafızada tutar.

🔒 03  
C71

**Hata kodu:**

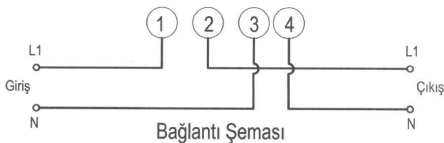
HHH  
FFFF

**Versiyon :**

HHH  
9695

## BAĞLANTI ŞEMALARI

### a) Sayaç bağlantısı :



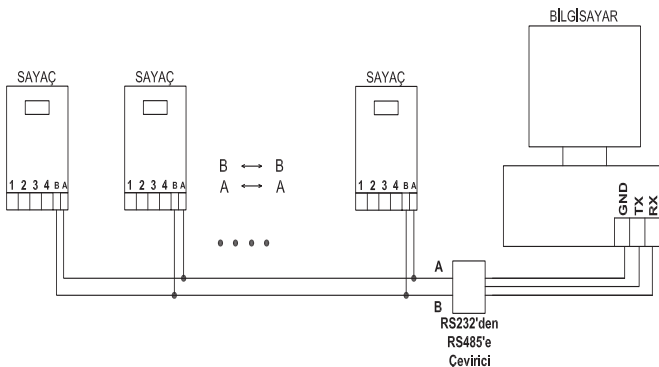
### b) RS485 haberleşme bağlantısı :

Sayaç üzerinde bulunan RS485 modülü sayesinde sayaç uzaktan okunabilmektedir. Aynı RS485 data hattına 32 sayaca kadar bağlantı yapılarak okuma yapılabilir. Aynı RS485 hattına birden fazla sayaç bağlandığında, istenen sayacı okuyabilmek için EN 62056-21 Mode C' de "request message" yollanırken "Device ID" kısmında NES ve Seri Numarası yollanır. ("!/?NESSeriNumarası!CRLF" )

Böylece sadece o sayaç ile haberleşilir. Diğer sayaçlar etkilenmez.

Tek sayaç olan sistemlerde "Device ID" olarak hiçbir şey yollamaya gerek yoktur.

Sadece ("!/?!CRLF") yollanır.



## TEKNİK ÖZELLİKLER

Tipi	<b>NES 1 100</b>
Anma Gerilimi	230V
Çalışma Gerilim Aralığı(Un)	150V-300V
Anma Akımı	5(100)A
Frekans	50 Hz $\pm$ %10
Sayaç Sabiti	3000 imp/kWh
Doğruluk	Sınıf B
Akım Devresi Güç Tüketimi	<4VA
Gerilim Devresi Güç Tüketimi	<2W, 10VA
Başlama Akımı (Yol verme)	20mA
Pil Ömrü İşletmede / Rafta	10 Yıl /4 Yıl
Saat Hassasiyeti	0.5 sn/gün (TS EN 61038)
Koruma Sınıfı	IP54
Koruma Sınıfı (Gövde)	II
Çalışma Sıcaklık Aralığı	-40°C ile +70°C
Depolama Sıcaklık Aralığı	-40°C ile +70°C
Bağlantı uçları (Kablo Kesiti)	25mm <sup>2</sup>
Veri Koruması	Silinmeyen Bellek (FLAŞ)
LCD Gösterge	9 Haneli
İletişim	Optik arayüz (TS EN 62056 - 21) RS 485 (Opsiyonel)
Yük Profili Kaydı	30 Gün
Kullanım Ömrü	10 Yıl

**ŞİRKET BİLGİLERİ**

NORA ELEKTRİK MALZEMELERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

www.nora.com.tr

**Merkez**

İnönü cad.Sümer Sok. Zitaş İş Merkezi

C-1 Blok No:9 34736 Kozyatağı - Kadıköy - İSTANBUL

Tel : (0216) 410 32 81 Faks: (0216) 410 32 87

**Üretim Yeri / Merkez Servis / Ayar İstasyonu**

Merve Mah.Atatürk cad. No:326

Sancaktepe - İSTANBUL

Tel : (0216) 561 95 30 Faks: (0216) 561 95 32

**ONAY ve UYGUNLUKLAR**

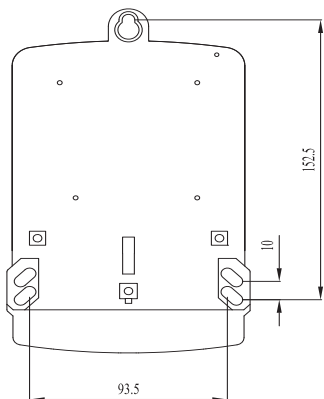
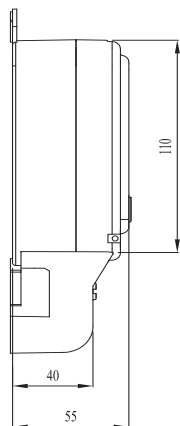
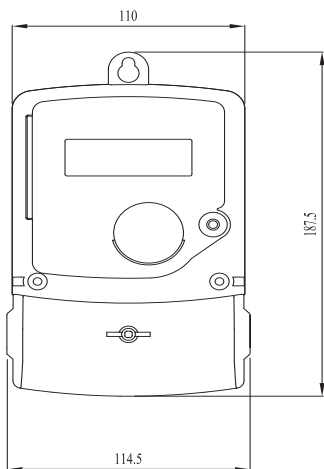
- NORA NES 1 100 Elektronik Sayaç serisi TEDAŞ onayına sahiptir.
- EN 62056-21: Sayaç okuma, ve programlama için haberleşme ara birimi.
- EN 61038 : Elektrik Sayacı-Tarife ve Yük Kontrolü-Zaman anahtarları için özel kurallar.

**NES 1 100 EN 50470-1 EN 50470-3**





## DIŞ ÖLÇÜLER



**Üretici veya İthalatçı Firma:**

Ünvanı : NORA ELEKTRİK MALZEMELERİ SAN. VE TİC. A.Ş.  
Merkez Adresi : İNÖNÜ CAD. SÜMER SOK. ZİTAŞ İŞ MERKEZİ  
C-1 BLOK NO:9 KOZYATAĞI KADIKÖY - İSTANBUL  
Telefonu : (0216) 410 32 81  
Faks : (0216) 410 32 87  
e-posta : nora@nora.com.tr

**Satıcı Firma – Kaşe İmza**

Ünvanı :  
Adresi :  
Telefonu :  
Faks :  
e-posta :  
Fatura Tarih ve Sayısı :  
Teslim Tarihi ve Yeri :

**NORA**  
ELEKTRİK MALZEMELERİ SAN. VE TİC. A.Ş.  
İnönü Cad. Sümer Sok. Zitaş İş Merkezi C-1 Blok  
D.9 Kozyatağı - Kadıköy / İSTANBUL  
Tel. : (0216) 410 32 81 (pbx)  
Frenkçöy Vergi Dairesi : 631 046 7599

Yetkilinin İmzası :

Firmanın Kaşesi :

Yetkilinin İmzası

Firmanın Kaşesi

**Malın:**

Cinsi : ELEKTRONİK ELEKTRİK SAYACI

Markası : NORA

Modeli : NES 1 100, NES 3 60, NES 3 100, NES 5 100CA, NES 3 X5,

NES 5 100, NES 5 100C, NES 5 X5, NES 5 X58

Garanti Süresi : 5 YIL

Azami Tamir Süresi : 20 İŞ GÜNÜ

Bandrol ve Seri No :



## GARANTİ ŞARTLARI

- 1) Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 5 yıldır.
- 2) Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.
- 3) Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanununun 11 inci maddesinde yer alan;
- a- Sözleşmeden dönme,  
b- Satış bedelinden indirim isteme,  
c- Ücretsiz onarılmasını isteme,  
ç- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme,  
haklarından birini kullanabilir.
- 4)Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.
- 5)Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;
- Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
  - Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
  - Tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında;
- tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.
- 6) Malın tamir süresi 20 iş gününü, Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildirim tarihinde, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının 10 iş günü içerisinde giderilememesi halinde, üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.
- 7) Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- 8) Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir.
- 9) Satıcı tarafından bu Garanti Belgesinin verilmemesi durumunda, tüketici Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne başvurabilir.

# NORA



Merkez  
İnönü cad.Sümer Sok.Zitaş İş Merkezi  
C-1 Blok No:9 34736 Kozyatağı-Kadıköy-İSTANBUL  
Tel:(0216) 410 32 81 Faks:(0216) 410 32 87

150010564-0