



# ER 550

## SIZDIRMAZLIK TESTİ



- ✓ TEKRARLANABİLİRLİK
- ✓ HASSASİYET
- ✓ OTOMASYONA UYGUNLUK
- ✓ ESNEK PROGRAMLAMA
- ✓ ÇOKLU TEST

30 yıllık kalite kontrol tecrübesi **ER550** genel amaçlı sızdırmazlık test cihazı ile artık ellerinizin altında.

Pek çok sektörden alınan istekler doğrultusunda geliştirilen **ER550**, basit menü yapısı , kolay kurulumu , geniş program hafızası ile sızdırmazlık testlerindeki en büyük yardımcınız. Bütün özelliklerinin yanında yerli olarak geliştirilen yazılımı ile Türk sanayisi için bir gurur kaynağı.

### ▪ TEMEL ÖZELLİKLER

- İsteğe bağlı inline test veya diferansiyel basınç ölçüm metodu
- Otomatik basınç ayarı , program içerisinde farklı basınç değerlerinde test yapabilme
- Geniş ölçüm aralığı : 0.1 – 1 Bar ' dan 10-100 Bar' a kadar
- Akış testi ve vakum testi
- 100 program kayıt edebilme , artırılabilir program hafızası
- 5 adet çevre birimi için artırılabilir pilot hava çıkışı



- Minimum 5 dijital giriş , 5 dijital çıkış
- RS232, RS485 haberleşme ve USB bağlantı portu

- Rapor oluşturabilme , depolayabilme ve USB üzerinde transfer edebilme
- Otomatik sıcaklık kompanzasyonu
- Harici ekran üzerinden takip edilebilme
- Tek cihaz ile çoklu hacim testi
- Basit android menü dokunmatik ekran
- Kullanıcı dostu kolay kullanım
- İstekler doğrultusunda konfigure edilebilir yazılım ve donanım
- **Uygun Maliyet**

## ▪ UYGULAMALAR VE SEKTÖRLER

**E**<sup>R550</sup> özellikleri ile ülkemizde içerisinden akışkan geçen , akışkan depolayan ve sızdırmazlık özelliği istenen her sektöre hitap ediyor. Plastik , metal döküm yan sanayi parçalarından gruplanmış son kullanıcıya sunulmaya hazır her parça ve ürünün kaçak testlerinde etkin ve verimli olarak kullanılıyor.



## Otomotiv Sektörü

*Taşıt motorlarında kullanılan parçaların çoğu çok hassas üretim süreçlerinden geçtikten sonra kalite kontrol testlerinde sızdırmazlık testlerine tabi tutulurlar. Bu parçalardan bazıları ;*

*EGR valfi gövdeleri , eksoz manifoldları , yağ pompası gövdeleri , Turbo ünitesi parçaları , yakıt depoları , yakıt pompası parçaları , araç radyatörleri , soğutucu sistemi parçaları , araç klima bileşenleri , radyatör hortumları vb.*



## Beyaz Eşya Sektörü

*Evlerimizde kullanmış olduğumuz beyaz eşyaların üretim süreçlerinde imal edilen parçalardan çoğu sızdırmazlık testlerine tabi tutulurlar. Bu parçalardan bazıları ;*

*Çamaşır makinesi deterjan gözü üst kapak grubu , Çamaşır makinesi kazan-kapak grubu , Çamaşır makinesi pompa gövdesi , Çamaşır makinesi su giriş- kirli su çıkış hortumu , Deterjan gözü su valfleri , Bulaşık makinesi deterjan gözü , Bulaşık makinesi su tahliye ve giriş*

*hortumları , Buzdolabı kompresör gövdesi , soğutucu akışkan depoları , soğutucu yağ depoları , klima soğutucu akışkan boru tertibatı vb.*



### **Armatür ve Banyo Ekipmanları Sektörü**

*Armatür ekipmanları ve banyo ekipmanları son kullanıcıya sunulmadan önce kalite kontrol testlerinden geçirilir. Sızdırmazlık testi en önemli kontrol adımıdır.*

*Banyo , lavabo , mutfak armatürleri , musluklar , sifon ekipmanları vb.*



### **Doğalgaz Sektörü**

*Doğalgaz sektörü ürünleri için sızdırmazlık testi diğer sektör ürünlerine göre daha büyük bir önem arz etmektedir. Ürünlerin çalışmış olduğu akışkanın insan sağlığı açısından zararlı gaz olması son kullanıcıya sunulmadan tam sızdırmaz ürünler üretilmesini gerektirir.*

*Gaz basınç regülatörleri , mekanik deprem vanaları , gaz filtreleri , elle kurmalı gaz valfleri , doğalgaz sayacı gövdeleri , küresel doğalgaz vanaları vb.*



## Vana , Ventil, Valf Sektörü

*İçerisinden sıvı akışkan geçen ürünler sızdırmazlık testlerine tabi tutulmaktadır.*

*Hat üstü vanalar, emniyet ventilleri , ayar ventilleri, regülatörler, küresel vanalar , şiber vanalar, genel amaçlı valfler*

*Bahsedilen sektörler haricinde savunma sanayi, medikal sektörü , kozmetik sektörü ve gıda sektörlerinde yaygın kullanım alanı vardır.*

### ▪ ÖZELLİKLER

***ER550**, sızdırmazlık testlerinizi güvenilir ve hassasiyeti tekrarlanabilir bir şekilde gerçekleştirmek üzere tasarlanmıştır.*

#### ➤ Basınç transmitteri :

*Ankastre RS485 haberleşmeli transmitter, bilinen transmitter tip 4-20mA ve I2C protokollü sensörlerden daha hassas bir ölçüm sağlar.*



➤ **Terminoloji**

**Doğruluk:** Ölçüm aletinin gerçek değere olan yakınsamasını ifade eder. Yani gerçekte olan değer ile ölçüm aletinin ölçtüğü değer arasındaki farkın tüm skalaya oranıdır.

**Kararlılık:** Gerçek ölçüm değerine yakınsanan değerlerin tekrarlanabilirliğidir.

**Çözünürlük:** Ölçüm yapılan skalada meydana gelen değişimlerin algılanma hassasiyetidir.

Bu durumda test hassasiyeti **çözünürlük** ile alakalıdır.

ÖLÇÜM ARALIĞI	ÇÖZÜNÜRLÜK	ÇÖZÜNÜRLÜK %FS
0.....1 BAR	2 Pa.....10 Pa	0,002%.....0,01%
0.....3 BAR	6 Pa.....30 Pa	0,002%.....0,01%
0.....10 BAR	20 Pa.....100 Pa	0,002%.....0,01%

Tablo 1( RS485 PROTOKOL)

(0,002%FS opsiyonel. 0,01%FS standart skala)

**Kalibre basınçlar ;**

0.....400mbar , 0.....1 bar, 0.....4 bar, 0....10 bar

ÖLÇÜM ARALIĞI	ÇÖZÜNÜRLÜK	ÇÖZÜNÜRLÜK %FS
0.....1 BAR	100 Pa	0,1%
0.....3 BAR	300 Pa	0,1%
0.....10 BAR	1000 Pa	0,1%

Tablo 2( 4-20mA - 0-10V )

(Analog giriş 0,1%FS standart)

**\*\*Kalibre Basınçlar aynıdır.**

ÖLÇÜM ARALIĞI	ÇÖZÜNÜRLÜK	ÇÖZÜNÜRLÜK %FS
0.....1 BAR	5 Pa	0,005%
0.....3 BAR	15 Pa	0,005%
0.....10 BAR	50 Pa	0,005%

Tablo 3 ( DİFERANSİYEL BASINÇ SENSÖRÜ)

*Kalibre basınçlar ;*

*0.....350mbar , 0.....1 bar, 0.....3 bar*

ÖLÇÜM ARALIĞI	ÇÖZÜNÜRLÜK	ÇÖZÜNÜRLÜK %FS
0.....1 BAR	2 Pa	0,002%
0.....3 BAR	6 Pa	0,002%
0.....10 BAR	20 Pa	0,002%

Tablo 4( DİFERANSİYEL BASINÇ SENSÖRÜ 2)

*Kalibre basınçlar ;*

*0.....3bar , 0.....10 bar, 0.....25 bar*

**ER550** tüm modellerinde standart sıcaklık kompanzasyonu sağlar.

- *Fiziksel Boyutlar(mm):*  
362X153X377
- *Ağırlık : 6,85kg*
- *Çalışma Sıcaklığı: 0 °C-50 °C*

*Aksesuarlar:*

- *Uzaktan kontrol kumandası ( 2 veya 6 fonksiyon)*
- *Sensör kalibrasyon aleti*
- *Hızlı bağlantı konnektörleri*
- *Harici çıkış modülleri*
- *Wi-Fi uzaktan erişim modülü*
- *Vakum üretici*
- *Harici kamera ve güvenlik bağlantısı*



➤ *Harici Y valfi ( Standart Y valfi haricinde)*

*Elektriksel Bağlantı*

- *230V , 50-60 Hz*
- *Harici çıkış 24V DC veya transistör çıkışı*
- *Pilot hava uyarısı max:6 Bar*
- *RS232 9 PİN*
- *ETHERNET*
- *USB 2.0*

*Hava Beslemesi*

- *4x6 mm hava girişi / 4x6mm , 6x8mm , 8x10mm hava çıkışı*
- *Hava beslemesi temiz ve kuru olmalıdır. 5 mikron filtrelenmiş hava kullanılır.*

*\*\*Model bilgilerinde ve özelliklerde ERKOL haber vermeksizin değişiklik yapma hakkını saklı tutar.*

*\*\* Tüm hakları saklıdır.*