testo 316-3 : Soğutma sistemleri için kaçak dedektörü

Kullanım kılavuzu



1 İçindekiler

1 İçindekiler 3

2 Güvenlik ve çevre 4

2.1. Doküman hakkında 4

2.2. Güvenliği sağlama 4

2.3. Çevreyi koruma 5

3 Özellikler 5

3.1. Kullanım 5

3.2. Teknik Bilgiler 6

4 Ürün tanıtımı 7

4.1. Genel bakış 7

5 İlk adımlar 8

5.1. Ölçüme hazırlık 8

6 Cihaz kullanımı 9

6.1. Performans ayarları 9

6.2. Kaçakların bulunması 10

7 Cihaz bakımı 10

8 İpuçları ve yardım 13

8.1. Sorular ve cevaplar 13

8.2. Aksesuarlar ve yedek parçalar 13

2 Güvenlik ve çevre

2.1. Doküman hakkında

Kullanım

> Kullanmadan önce bu dokümanı dikkatle okuyun ve ürün hakkında bilgi sahibi olun. Yaralanmaları ve ürün hasarlarını önlemek için özellikle güvenlik ve uyarı açıklamalarını dikkate alın.

> Gerektiğinde başvurabilmek için bu dokümanı her zaman hazır bulundurun.

> Bu dokümanı, ürünün sizden sonraki kullanıcılarına teslim edin.

Uyarılar

Uyarı piktogramlarıyla belirtilen uyarıcı bilgilendirmelere her zaman dikkat edin. Belirtilen ölçüm önlemlerini dikkate alın.

Görüntüleme şekli	Açıklama
⚠ UYARI	Olası ağır yaralanmalara işaret eder.
⚠ DİKKAT	Olası hafif yaralanmalara işaret eder.
BİLGİ	Ürüne zarar verebilecek durumları gösterir.

2.2. Güvenliği sağlama

> Ürünü yalnızca tekniğine ve talimatlara uygun olarak ve teknik verilerde belirtilen parametreler kapsamında kullanın. Zor kullanmayın.

> Ölçüm yapılacak nesnelerden veya ölçüm çevresinden kaynaklanan riskler olabilir. Ölçümleri yaparken geçerli güvenlik düzenlemelerini dikkate alın.

> Yalıtılmamış, voltaj geçiren parçalar üzerinde kontak ölçümleri yapmayın.

> Ürünü solvent maddelerle birlikte depolamayın. Kurutucu maddeler kullanmayın.

> Aygıtta sadece dokümanda açıklanmış bakım ve koruyucu bakım çalışmaları yapın. Bu sırada öngörülen işlem adımlarına uyun. Yalnızca Testo orijinal yedek parçaları kullanın.

> Problar/Sensörler üzerindeki sıcaklık ifadeleri sadece sensorün ölçüm aralığını esas alır. Kesin ifadeyle daha yüksek sıcaklıklar için onaylı olmamaları halinde, kulpları ve kabloları 70 °C üzeri sıcaklıklara maruz bırakmayın.

2.3. Çevreyi koruma

> Bozuk aküleri / boş pilleri geçerli yasal düzenlemelere göre imha edin.

> Ürünü kullanım süresi tamamlandıktan sonra elektronik ve elektrikli cihazların ayrı olarak toplandığı noktaya teslim edin (yerel talimatları dikkate alın) veya imha edilmesi için Testo'ya iade edin.

3 Özellikler

3.1. Kullanım

Testo 316-3, soğutma sistemleri ve ısıtma pompalarında hızlı ve güvenilir bir şekilde kaçak tespiti yapmaya yarayan kaçak dedektörüdür. Gaz konsantrasyonu seviyesi hem görsel hem de sesli olarak belirtilir.

testo 316-3 koruyucu bir cihaz değildir! Testo 316-3'ü kişisel güvenlik için görüntüleme cihazı olarak kullanmayınız.

3.2. Teknik Bilgiler

Özellik	Veriler
Sensör	Isıtılmış diyotlu elektrokimyasal sensör
Hassasiyet	<4 g/sene / <0.15 oz/a
Sensör ömrü	80-100 saat (normal şartlarda yaklaşık 1 yıl)
Isınma süresi (cihazın açılmasından ölçüme hazır olana kadar)	Ortalama 20 sn
Güç kaynağı	Alkalin Batarya (2xD)
Batarya ömrü	16 saat
Saklama/taşıma koşulları	0 … 50 ℃ / 32 … 122 ℉
Çalışma koşulları	-20 … 50 ℃ / -4 … 122 ℉ 20 % - 80 %RH, yoğuşmasız
Ağırlık	Ortalama 400 g (batarya dahil)
Boyutlar (E x B x Y)	Gövde: ort. 270 x 65 x 65 mm Sensör başlığı içeren esnek sensör şaft uzunluğu: ort. 285 mm
Garanti	Ölçüm cihazı: 2 yıl garanti
EC Yönergesi	2004/108/EC
Standartlar	SAE J1627 EN14624:2012

4 Ürün tanıtımı

4.1. Genel bakış



1 Esnek prob şaftı (prob başlığı ile birlikte)
2 Batarya bölmesinin içinde olduğu tutma yeri
3 Batarya göstergesi **PWR** (yeşil LED)
4 Açma/kapama tuşu, hassasiyet ayarlama tuşu
5 Hassasiyet göstergesi **HI** (yüksek) / **LO** (düşük)
6 Gaz konsantrasyon seviyesi göstergesi (sarı LED'ler)

5 İlk adımlar

5.1. Ölçüme hazırlık

Sensörü yerleştirme

1. Koruyucu kapağı (**1**), sensör başlığından ayırın (saat yönünde döndürün).
2. Sensörü (**2**), koruyucu film paketinden çıkartın.
3. 3 adet sensör ucunu dikkatlice sensör başlığındaki yuvaya doğru, tam olarak yerine oturana kadar ittirin.



BİLGİ
Zarar görmüş sensör uçlarından kaynaklanan işlev bozukluğu! > Sensör uçlarına zarar vermeyin.

4. Koruyucu kapağı sensörün üzerine koyun ve saat yönünde döndürün.

Bataryaları yerleştirme

1. Tornavida yardımıyla, tutma yerinin üst kısmındaki kilit yerine bastırın.



2. Tutma yerinin üst kısmını aşağıya doğru kaydırın.

3. 2 adet mono (D) tip bataryayı yerleştirin. Polariteye dikkat edin!



4. Tutma yerinin üst kısmını pillerin üzerine koyarak geriye doğru kaydırın.

Cihazı açma

⚠ UYARI

Patlama tehlikesi!

> Bu cihaz, alev alabilen gazların bulunduğu ortamda kullanılmamalıdır.

> [⏻] tuşuna nazikçe basın.

- **PWR** LED yanar ve tüm sarı renkli gaz konsantrasyonu seviye indikatör LED'leri arka arkaya yanar.
- Sensör bir süre kendini ısıtır.
- Gaz konsantrasyonu seviye indikatör LED'leri söndüğünde cihaz kullanıma hazırdır ve saniyede bir uyarı sesi verir.

Kapatma

> [⏻] tuşuna basılı tutun.

6 Cihaz kullanımı

6.1. Performans ayarları

Hassasiyeti ayarlama

2 adet hassasiyet seviyesi vardır: **HI** (yüksek, cihaz ilk açıldığında standart olarak seçilidir) ve **LO** (düşük).

LO seviyesi, **HI** 'dan 8 kat daha az bir hassasiyete sahiptir. Yüksek soğutucu gaz konsantrasyonlarında, hassasiyeti **LO**'ya ayarlayın.

> Hassasiyeti **LO**'ya ayarlamak için nazikçe [⏻] tuşuna basın.

> Hassasiyeti **HI** 'ya ayarlamak için tekrar [⏻] tuşuna basın.

6.2. Kaçakların bulunması

BİLGİ
Ayrışan maddelerden kaynaklanan sensör tahribatı(örn. yağlar)!
> Cihazı, kirlenmiş bir çevrede bulundurmayınız.

1. Kaçak olduğundan şüphelenilen yere doğru kaçak dedektörünü getirin.



Kaçak noktası ancak prob, kaçağın üzerine doğru tutulduğunda tespit edilebilir.

2. Probu tespiti yapılacak yüzeyden en fazla 6 mm uzaklıkta tutun ve ölçüm esnasında yavaşça yüzeyin üzerinde gezdirin.

- Cihaz kaçağı tespit ettiğinde, sarı renkli gaz konsantrasyonu seviye LED' leri yanar ve cihaz uyarı sesi vermeye başlar. Kaçak miktarı arttıkça, daha fazla segmentin ışığı yanar.

3. Cihazı kaçakdan uzaklaştırın.

> Yüksek soğutucu konsantrasyonlarında: kaçak noktasına geri dönmeden önce hassasiyeti **LO**'ya getirin.

4. Kaçak bölgesini tam olarak belirleyebilmek için, probun başını tekrar kaçakğa doğru yöneltin.

> Kaçak tespit edilir edilmez, hassasiyeti **HI** 'a ayarlayın.

7 Cihaz bakımı

Cihazın temizlenmesi

> Cihazın gövdesi kirli ise, nemli bir bez ile silin.
>
> Güçlü temizlik ürünleri veya çözücüler kullanmayın. Cihaz gövdesi için hassas evsel temizleme ürünleri ve sabunlu su kullanılabilir.

Sensörlerin değişimi

Elektrokimyasal sensör yaklaşık olarak 100 saatlik bir servis ömrüne sahiptir. Bu süre aşıldıysa ya da tespit edilemeyen kaçaklar olduğundan şüphelendiyseniz, sensör mutlaka değiştirilmelidir.

DİKKAT

Sıcak sensör başından kaynaklanabilecek yanma riski!

> Koruyucu kapağı kaldırmadan önce: cihazı kapatın ve sensör başlığını soğumaya bırakın.

1. Koruyucu kapağı (**1**), sensör başlığından ayırın (saat yönünde döndürün).
2. Arızalı/ömrü bitmiş sensörü çıkartın.
3. Yeni sensörü (**2**) koruyucu film paketinden ayırın.
4. 3 adet sensör ucunu dikkatlice sensör başlığındaki yuvaya doğru, tam olarak yerine oturana kadar ittirin.



UYARI

Zarar görmüş sensör uçlarından kaynaklanan işlev bozukluğu!

> Sensör uçlarına zarar vermeyin.

5. Koruyucu kapağı sensörün üzerine koyun ve saat yönünde döndürün.

Filtrenin değişimi

Filtre yağ / suyla tıkanmış ya da kirlenmiş gözüküyorsa, değiştirilmelidir.

DİKKAT

Sıcak sensör başından kaynaklanabilecek yanma riski!

> Koruyucu kapağı kaldırmadan önce: cihazı kapatın ve sensör başlığını soğumaya bırakın.

1. Koruyucu kapağı (**1**), sensör başlığından ayırın (saat yönünde döndürün).
2. Boş filtreyi ataç ya da benzer bir madde yardımıyla koruyucu kapağın dışına itin.
3. Yeni filtreyi koruyucu kapak içerisine yerleştirin.

4. Koruyucu kapağı sensörün üzerine koyun ve saat yönünde döndürün.

Bataryaların değişimi

PWR yanmaya başladığında bu sinyal, bataryanın ortalama 1 saatlik gücünün kaldığını gösterir.

1. Tornavida yardımıyla, tutma yerinin üst kısmındaki kilit yerine bastırın.



2. Tutma yerinin üst kısmını aşağıya doğru kaydırın.
3. Tükenen bataryayı çıkartın.
4. 2 adet mono (D) tip bataryayı yerleştirin. Polariteyi gözlemleyin!



5. Tutma yerinin üst kısmını geriye doğru kaydırın.

8 İpuçları ve yardım

8.1. Sorular ve cevaplar

Soru	Olası sebepler	Olası çözümler
Tüm gaz konsantrasyonu seviye göstergeleri hatalı, sesli sinyal kapalı.	Sensör yok ya da düzgün bir şekilde çalışmıyor.	> Sensörü değiştirin.
Küçük hareketlerde, cihaz kaçak sinyali veriyor.	• Sensör uçları bükülmüştür. ya da • Sensör uzun süre, yüksek düzeyde neme maruz kalmıştır.	> Sensörü kaldırın ve uçlarını kontrol edin. Gerekliyse, uçları kerpetenle düzleştirin. > Cihazı açın ve alarm kapanana kadar bekleyin (süre: 20 dakikaya kadar).
Cihaz çok hassas değil, kaçakları algılamıyor ya da soğutucuların bazı türlerini tespit etmiyor.	Sensör, servis ömrünün sonuna gelmiştir.	> Sensörü değiştirin.
Cihaz açılmıyor.	Batarya tükenmiştir.	> Bataryaları değiştirin.

Eğer sorularınıza yanıt bulamadıysanız, lütfen bölge satış noktalarına ya da Testo Müşteri Hizmetlerine başvurunuz. İletişim bilgilerini internet sitemizden bulabilirsiniz.

www.testo.com.tr

8.2. Aksesuarlar ve yedek parçalar

Açıklama	Ürün kodu
Yedek sensör	0554 2610
Yedek filtre	0554 2611

Diğer aksesuarlar ve yedek parçalar için lütfen ürün kataloglarımızı ve broşürlerimizi inceleyiniz ya da internet sitemizi ziyaret ediniz. www.testo.com.tr

Testo Ltd.
Fulya Mah. Vefa Deresi Sok.
Gayrettepe İş Merk. C-Blok No:5 D:5
34394 Şişli - İSTANBUL
Telefon: 0212 217 01 55
Faks: 0212 217 02 21
Email: infotesto@testo.com.tr
Website: www.testo.com.tr