



testo 174 · Veri kaydedicisi

Kullanım kılavuzu



free software download
requiring registration
www.testo.com

1 İçindekiler

1	İçindekiler	3
2	Güvenlik ve çevre	4
	2.1. Bu dokümana ilişkin.....	4
	2.2. Güvenliği sağlama	5
	2.3. Çevreyi koruma	5
3	Güç tanımı	5
	3.1. Kullanım	5
	3.2. Teknik veriler	6
4	İlk adımlar	8
	4.1. Veri kaydedicisinin emniyetinin açılması/emniyete alınması.....	8
	4.2. Pillerin takılması	9
	4.3. Veri kaydedicisinin bilgisayara bağlanması	10
5	Gösterge ve kumanda elemanları	11
	5.1. Ekran	11
	5.2. Tuş fonksiyonları	12
6	Ürünü kullanma	13
	6.1. Datenlogger programieren.....	13
	6.2. Duvar tutucusunun montajı.....	13
	6.3. Verilerin okunması.....	13
7	Ürünün koruyucu bakımı	14
	7.1. Pillerin değiştirilmesi	14
	7.2. Aygıtın temizlenmesi	15
8	İpuçları ve yardım	16
	8.1. Sorular ve cevaplar.....	16
	8.2. Aksesuar ve yedek parçalar	16



2 Güvenlik ve çevre

2.1. Bu dokümana ilişkin

Kullanım

- > Kullanmadan önce bu dokümantasyonu dikkatle okuyun ve ürün hakkında bilgi sahibi olun. Yaralanmaları ve ürün hasarlarını önlemek için özellikle güvenlik ve uyarı açıklamalarını dikkate alın.
- > Gerekliğinde başvurabilmek için bu dokümantasyonu her zaman hazır bulundurun.
- > Bu dokümantasyonu ürünün sizden sonraki kullanıcılarına teslim edin.

Semboller ve yazma kuralları

Görüntüleme şekli	Açıklama
	Anahtar sözcüğe göre uyarı açıklaması, tehlike kademesi: Uyarı! Ağır bedensel yaralanmalar söz konusu olabilir. Dikkat! Hafif bedensel yaralanmalar veya maddi zararlar söz konusu olabilir. > Belirtilen güvenlik önlemlerini yerine getirin.
	Bilgi: Temel ve ilave bilgiler.
1. ...	İşlem: birden fazla adım, sıralamaya uyulmalıdır.
2. ...	
> ...	İşlem: bir adım ya da opsiyonel adım.
- ...	Bir işlemin sonucu.
Menü	Aygıtın, aygıt ekranının veya program arabiriminin elemanları.
[OK]	Aygıtın kumanda tuşları veya program arabiriminin düğmeleri.
... ...	Menü içerisindeki işlevler/yollar.
“...”	Örnek girişler

2.2. Güvenliği sağlama

- > Ürünü yalnızca tekniğine ve talimatlara uygun olarak ve teknik verilerde belirtilen parametreler kapsamında kullanın. Zor kullanmayın.
- > Aygıtla asla gerilim ileten parçalarda veya bunların yakınında ölçüm yapmayın!
- > Özellikle veri kaydedicisinin arka tarafındaki okuyucu kontakları gerilim ileten parçalardan uzak tutun!
- > Aygıtta sadece dokümantasyonda açıklanmış bakım ve koruyucu bakım çalışmalarını yapın. Bu sırada öngörülen işlem adımlarına uyun. Yalnızca Testo orijinal yedek parçaları kullanın.

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 Güç tanımı

3.1. Kullanım

testo 174 veri kaydedicileri tekli ölçüm değerlerinin ve ölçüm sıralarının kaydedilmesi ve okunması içindir.

Ölçüm değerleri testo 174 ile ölçülür, kaydedilir ve arabirim üzerinden bilgisayara aktarılır. Burada ölçüm değerleri testo ComSoft yazılımıyla okunur ve değerlendirilebilir. Yazılım üzerinden veri kaydedicileri isteğe göre de programlanabilir.

Uygulama örnekleri

testo 174T buzdolaplarındaki, derin donduruculardaki, soğutma odalarındaki ve soğutma raflarındaki sıcaklık ölçümü için idealdir.

testo 174H depolardaki, büro odalarındaki ve ürün alanındaki klima koşullarını kontrol eder.

3.2. Teknik veriler

testo 174T

Özellik	Değerler
Algılayıcı tipi	NTC dahili sıcaklık sensörü
Ölçme aralığı	-30 ... +70 °C
Hassasiyet	± 0,5 °C (-30 ... +70 °C)
Açılım	0,1 °C
Çalışma sıcaklığı	-30 ... +70 °C
Depolama sıcaklığı	-40 ... +70 °C
Pil tipi	2 x 3 V düğme pili (2 x CR 2032 lityum)
Kullanım ömrü	500 gün (15 dak. ölçüm zamanlaması, +25 °C)
Koruma türü	IP65
Ölçme zamanlaması	1 dak - 24 saat (seçilebilir)
Bellek	16.000 ölçüm değeri
Yazılım	Windows XP, Vista, Win7 ile kullanılabilir
Normlar	2004/108/AB, Norm EN 12830'a göre yönergeleri yerine getirmektedir ¹
Garanti	24 ay, garanti koşulları: bkz. www.testo.com/warranty internet sayfası

¹ Bu aygıtta, EN 12830'a göre EN 13486'ya uygun şekilde düzenli bir kontrolün (önerilen: yılda bir kez) yapılması gerektiğini lütfen dikkate alın. Daha ayrıntılı bilgi için bizimle iletişime geçin.

testo 174H

Özellik	Değerler
Algılayıcı tipi	NTC sıcaklık sensörü ve kapasiteli dahili nem sensörü
Ölçme aralığı	0 ... 100 %rF (Islak ortamlar için uygun değildir ²), -20 ... +70 °C
Nem hassasiyeti	± 3 %rF (2 %rF ... 98 %rF) +25 °C olduğunda ±%0,03 rF/K ± 1 Digit
Sıcaklık hassasiyeti	± 0,5 °C (-20 ... +70 °C)
Açılım	0,1 %rF, 0,1 °C
Çalışma sıcaklığı	-20 ... +70 °C
Depolama sıcaklığı	-40 ... +70 °C
Pil tipi	2 x 3 V düğme pili (2 x CR 2032 lityum)
Kullanım ömrü	1 yıl (15 dak. ölçüm zamanlaması, +25 °C)
Koruma türü	IP20
Ölçme zamanlaması	1 dak - 24 saat (seçilebilir)
Bellek	2 x 8.000 ölçüm değerleri
Yazılım	Windows XP, Vista, Win7 ile kullanılabilir
Garanti	24 ay, garanti koşulları: bkz. www.testo.com/warranty internet sayfası
AB Yönergesi	2004/108/AB

² Yüksek nemli bölgelerde (>12 h için ≤30 °C'de >%80rF, >12 h için >30 °C'de >%60rF) sürekli kullanmak için bize www.testo.com üzerinden ulaşın

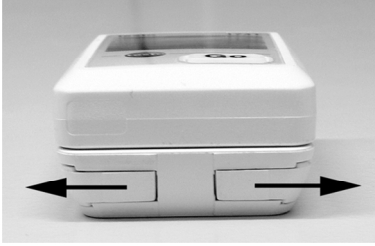
4 İlk adımlar

4.1. Veri kaydedicisinin emniyetinin açılması/emniyete alınması



Veri kaydedicisi emniyetli bir durumda teslim edilir.

Veri kaydedicisinin emniyetinin açılması



1. Duvar tutucusunun alt tarafındaki her iki mandalı dışa doğru itin.
2. Veri kaydedicisini duvar tutucusundan dışarı itin.

Veri kaydedicisinin emniyete alınması



1. Veri kaydedicisini duvar tutucusuna itin.
2. Duvar tutucusunun alt tarafındaki her iki mandalı içeri doğru itin.

4.2. Pillerin takılması

1. Veri kaydedicisini ön tarafı alta gelecek şekilde koyun.



2. Veri kaydedicisinin arka tarafında bulunan pil bölümü kapağını sola çevirerek açın ve çıkarın.



Bunun için tercihen madeni bir para kullanın.



3. Beraberinde gönderilen pilleri (3 V düğme pil, CR 2032 lityum) + kutup görünecek şekilde yerleştirin.
4. Pil bölümü kapağını veri kaydedicisine yerleştirin ve sağa çevirerek kapatın.



Bunun için tercihen madeni bir para kullanın.

- Ekranda güncel sıcaklık gösterilir.

4.3. Veri kaydedicisinin bilgisayara bağlanması

1. Yazılımı testo ComSoft kurun.

Yazılım ücretsiz olarak ancak zorunlu kayıt şartıyla internetten indirilebilir: www.testo.com/download-center.

i Yazılımın kurulumuna ve kullanımına ilişkin talimatı, yazılım ile birlikte indirilen testo ComSoft kullanım kılavuzunda bulabilirsiniz.

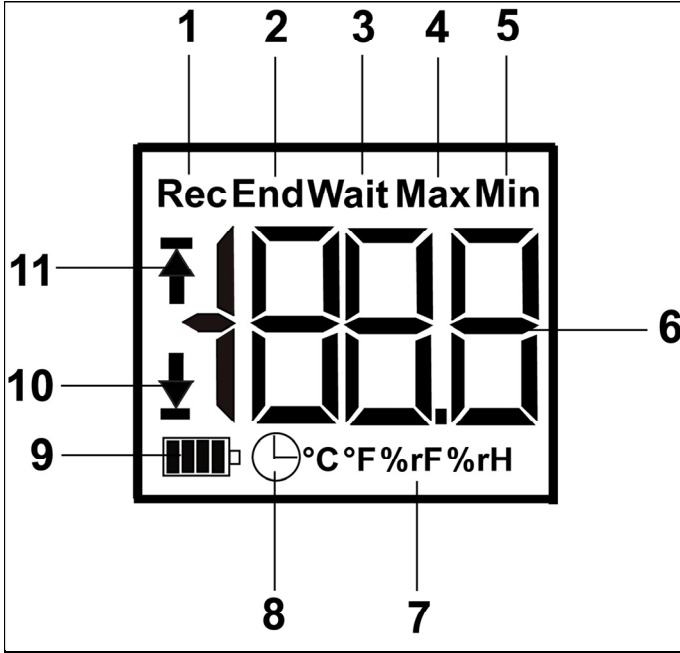
i İnternetten indirme işlemi tercih edilmiyorsa, yazılım CD olarak da sipariş edilebilir (Ürün No. 0572 0580).

-
2. Arabirimin bağlantı kablosunu bilgisayarın boş bir USB arabirimine takın.
 3. Veri kaydedicisini arabirimin tutucusuna itin.
 4. Veri kaydedicisini yapılandırın, ayrıca verilen testo ComSoft kullanım kılavuzuna bakın.




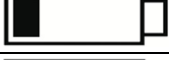


5 Gösterge ve kumanda elemanları

5.1. Ekran

i İşletim durumuna göre ekranda çeşitli bilgiler gösterilebilir. Çağrılabilen bilgilerin ayrıntılı bir gösterimini her veri kaydedicisiyle birlikte verilen kısa kullanım kılavuzundan edinebilirsiniz.



- 1 Ölçüm programı devam ediyor
- 2 Ölçüm programı sonlandı
- 3 Ölçüm programının başlamasını beklemek
- 4 Kaydedilen en yüksek ölçüm değeri
- 5 Kaydedilen en düşük ölçüm değeri
- 6 Ölçüm değeri
- 7 Birimler
- 8 Tarih/saat başlatma kriteri programlandı
- 9 Pil kapasitesi

Simge	Kapasite
	75-100%
	50-75%
	25-50%
	10-25%
	<10%
	Pil boş (ölçüm programı durduruldu). > Verileri okuyun ve pili değiştirin (bkz. Pillerin değiştirilmesi sayfa 14).

10 Alt alarm değeri:

- yanıp sönüyor: programlanmış alarm değeri gösteriliyor
- yanıyor: programlanmış alarm değerinin altında kalındı

11 Üst alarm değeri

- yanıp sönüyor: programlanmış alarm değeri gösteriliyor
- yanıyor: programlanmış alarm değeri aşıldı



Tekniğinden dolayı 0 °C altında sıvı kristal göstergelerin gösterim hızı yavaşlar (-10 °C'de yakl. 2 saniye, -20 °C'de yakl. 6 saniye). Bu durum ölçüm hassasiyetini etkilemez.

5.2. Tuş fonksiyonları

- ✓ **Wait** işletim durumu ve tuşla başlat başlatma kriteri programlandı.
- > Ölçüm programını başlatmak için **GO** tuşunu yakl. 3 saniye basılı tutun.
- Ölçüm programı başlar ve ekranda **Rec** belirir.
- ✓ **Wait** işletim durumu:
- > Üst alarm değeri, alt alarm değeri, pil ömrü ve son ölçüm değeri göstergeleri arasında geçiş yapmak için **GO** tuşuna basın.
- Göstergeler belirtilen sırada ekranda belirir.
- ✓ **Rec** veya **End** işletim durumu:
- > Kaydedilen en yüksek ölçüm değeri, kaydedilen en düşük ölçüm değeri, üst alarm değeri, alt alarm değeri, pil ömrü ve son

ölçüm değeri göstergeleri arasında geçiş yapmak için **GO** tuşuna basın.

- Göstergeler belirtilen sırada ekranda belirir.

6 Ürünü kullanma

6.1. Datenlogger programmieren

Veri kaydedicisinin programlanmasını kişisel ihtiyaçlarınıza uyarlamak için testo ComSoft yazılımına ihtiyacınız vardır. Yazılım, ücretsiz ancak zorunlu kayıt koşuluyla internette indirilebilir www.testo.com/download-center.



Yazılımın kurulumuna ve kullanımına ilişkin talimatı, yazılım ile birlikte indirilen testo ComSoft kullanım kılavuzunda bulabilirsiniz.

6.2. Duvar tutucusunun montajı



Montaj malzemeleri (örn. civatalar, dübelller) teslimat kapsamına dahil değildir.

- ✓ Veri kaydedicisi duvar tutucusundan çıkarıldı (bkz. Veri kaydedicisinin emniyetinin açılması sayfa 8).
- 1. Duvar tutucusunu istediğiniz yere konumlandırın.
- 2. Bir kalem veya bir benzer bir cisimle sabitleme vidalarının yerlerini işaretleyin.
- 3. Sabitleme noktasını sabitleme materyaline uygun bir şekilde hazırlayın (örn. delik açın, dübel koyun).
- 4. Duvar tutucusunu uygun bir vidayla sabitleyin.

6.3. Verilerin okunması

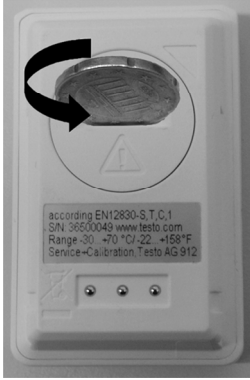
Veri kaydedicisinin okunması ve okunmuş verilerin işlenmesi testo ComSoft yazılımı üzerinden gerçekleşir, bkz. ayrı kullanım kılavuzu.

7 Ürünün koruyucu bakımı

7.1. Pillerin değiştirilmesi

i Pil değişimi nedeniyle devam eden ölçüm programı durdurulur. Ancak kaydedilmiş veriler silinmez.

1. Kayıtlı verilerin okunması, bkz. testo ComSoft yazılımının kullanım kılavuzu.
- ✓ Düşük pil kapasitesi nedeniyle kayıtlı veriler okunamıyorsa:
 - > Pilleri değiştirin ve ardından kaydedilmiş verileri okuyun.
2. Veri kaydedicisini ön tarafı alta gelecek şekilde koyun.
3. Veri kaydedicisinin arka tarafında bulunan pil bölümü kapağını sola çevirerek açın. Bunun için tercihen madeni bir para kullanın.



4. Boş pilleri pil bölgesinden çıkarın.
5. İki adet yeni pili (3 V düğme pil, CR 2032 lityum) + kutup görünecek şekilde aygıtı yerleştirin.



i Sadece markalı piller kullanın. Kısmen boşalmış bir pil kullanıldığında pil kapasitesi doğru hesaplanmaz.

6. Pil bölümü kapağını veri kaydedicisine yerleştirin ve sağa çevirerek kapatın. Bunun için tercihen madeni bir para kullanın.
 - Ekranda güncel ölçüm değeri belirir.

i Veri kaydedicisi yeniden yapılandırılmalıdır. Bunun için testo ComSoft yazılımı bilgisayarda kurulmuş ve veri kaydedicisine bir bağlantı sağlanmış olmalıdır (bkz. **Veri kaydedicisinin bilgisayara bağlanması** sayfa 10).

7. Veri kaydedicisini arabirimin tutucusuna itin.
8. testo ComSoft yazılımını başlatın ve veri kaydedicisine bağlantıyı oluşturun.
9. Veri kaydedicisini yeniden yapılandırın veya kayıtlı eski yapılandırmayı yükleyin, bkz. ayrı olan testo ComSoft kullanım kılavuzu.
 - Veri kaydedicisi yeniden kullanıma hazırdır.

7.2. Aygıtın temizlenmesi

DİKKAT

Sensörün hasar görmesi!

> Temizlik esnasında aygıt içerisine sıvının ulaşmamasına dikkat edin.

> Kirlenmesi durumunda aygıtın gövdesini nemli bir bezle temizleyin.

Aşındırıcı temizlik maddesi veya çözücü maddeler kullanmayın!
Aşındırmayan ev temizleyicileri veya sabun köpükleri kullanılabilir.

8 İpuçları ve yardım

8.1. Sorular ve cevaplar

Soru	Muhtemel sebepler / Çözüm
----- ekranda yanıyor *	Veri kaydedicisinin sensörü arızalı. > Satıcınıza veya Testo müşteri hizmetlerine başvurun.

* Bilgisayardan veri kaydedicisine yeni bir ölçüm programı aktarıldığında da bu gösterge ekranda belirir. Yakl. 8 saniye sonra kaybolur. Böyle bir durumda bir hata söz konusu değildir! Sorularınız için lütfen satıcınıza veya Testo Müşteri Hizmetleri'ne başvurun. İletişim bilgilerini bu dokümanın arka yüzünde internette www.testo.com/service-contact adresinden bulabilirsiniz.

8.2. Aksesuar ve yedek parçalar

Tarif	Ürün No.
testo 174H mini veri kaydedicisi, 2 kanal, duvar tutucusu dahil, pil (2 x CR 2032 lityum) ve kalibrasyon protokolü	0572 6560
testo 174T mini veri kaydedicisi, 1 kanal, duvar tutucusu dahil, pil (2 x CR 2032 lityum) ve kalibrasyon protokolü	0572 1560
testo 174T ve testo 174H kaydedicilerinin programlanması ve okunması için USB arabirim	0572 0500
CD testo ComSoft (eğer web sayfasından ücretsiz olarak indirilebilen, ancak kayıt zorunluluğu şartı taşıyan işlem tercih edilmiyorsa)	0572 0580
Pil 3 V düğme pil (CR 2032 lityum), lütfen her bir kaydedici için 2 pil sipariş edin	0515 0028
Nem için ISO Kalibrasyon Sertifikası, kalibrasyon noktaları +25°C/+77°F olduğunda 11,3 %rF; 50,0 %rF; 75,3 %rF; kanala/aygıtı göre	0520 0176

Tarif	Ürün No.
Sıcaklık için ISO Kalibrasyon Sertifikası, kalibrasyon noktaları -18°C; 0°C;+60°C; kanala/aygıtı göre	0520 0151

