

Temassız IR Termometre Kullanma kılavuzu



**Cihazı kullanmadan önce bu kılavuzu okuyunuz.
Bu kılavuzda önemli bilgiler yer
almaktadır.**

İçindekiler

1.Genel açıklamalar.....	3
2.Güvenlik bilgileri.....	3
3.Önemli	5
4.Özellikler.....	6
5.Spesifikasyonlar.....	7
A.Genel spesifikasyonlar.....	7
B.Termometre açıklaması.....	8
C.Ekran.....	8
D.Sembollerin açıklaması.....	10
6.Kullanma talimatları.....	10
7.Pilin değiştirilmesi.....	17
8.Uzun kullanım.....	18
9.Tavsiye.....	18
10.Bakım ve temizleme.....	18
11.Bu cihaz aşağıdaki standartlara uyar.....	19

1. Açıklamalar ve uyarılar IR kızılötesi termometremizi aldığınız için size tebrik ederiz. Bu termometre özellikle vücut ısısını ölçmek için tasarlanmıştır fakat gıda, biberon, oda sıcaklığı, v.b gibi yüzey ısısını ölçmek için de kullanılabilir.

2.Güvenlik bilgileri

- Bu cihaz sadece bu kılavuzda belirtilen amaçlar için kullanılmalıdır
- Bu cihaz sadece +10°C ila +40°C arasındaki ortam sıcaklığında kullanılmalıdır
- Bu termometreyi elektrik şoklarına maruz bırakmayın
- Termometreyi >50°C veya <-20°C'lik aşırı sıcaklık şartlarına maruz bırakmayın
- Bu cihazı %85'den yüksek bağıl nemlilik durumunda kullanmayın
- Bu cihazı kablosuz veya cep telefonu gibi geniş elektromanyetik alanların yakınında kullanmayın.
- Cihazı direk güneş ışığı dahil olmak üzere su ve ıstıdan uzak tutun.

- Cihazı düşürmeyin veya bir yere çarpmayın ve hasar görmesi halinde kullanmayın
- Alın terli ise, saç varsa, eşarp veya şapka takılmış ise bu durumlar ölçümlerin doğruluğunu etkileyebilir.
- Ölçüm mesafesini 5 cm-15 cm (2 in- 5.9 in) olarak ayarlayın
- Vücut kızılötesi termometresi kullanmadan önce 15-30 dakika odada bekletilmelidir,
- Alın terli ise bu ölçümlerin doğruluğunu etkileyebilir, ateşi kulak memesinin arkasından ölçün
- Termometreyi su geçirmez olmadığı için suya daldırmayın.

3.Önemli

- Vücut ısı ölçümü için “Vücut” modunu ve yüzey ısı ölçümü için “yüzey” modunu ayarlayın.
- Doğru tipte pil kullanın ve termometrenin zarar görmemesi için pillerin kutuplarına dikkat edin.
- Isıyı ölçmeden önce alında saç ve ter olmamasına dikkat edin.
- Bu termometrenin doktorla görüşmek yerine tek çözüm olarak kullanılması tavsiye edilmez.
- Cihazınızda sorun olması halinde satıcı ile iletişim kurun.
- Cihazı kendiniz onarmaya çalışmayın.
- EMC standardına göre tıbbi elektronik ürünlerin bakımı özel olarak gerçekleştirilmelidir.

4.Özellikler

- Hassas temassız ölçümler
- Seçilebilir vücut ve yüzey sıcaklığı
- °C veya °F kullanıcı tarafından seçilebilir
- Alarm değeri ayarlanabilir
- Son 32 ölçüm kaydedilir
- Otomatik veri saklama & otomatik kapanma
- Otomatik seçim aralığı
- 0.1°C (0.1°F) ekran çözünürlüğü
- Arkadan aydınlatmalı LCD ekran

5.Spesifikasyonlar

A.Genel spesifikasyonlar

Vücut ısı aralığı 32.0°C ila 42.5°C/
89.6°F ila 108.5°F

Yüzey ısı aralığı	0°C ila 60°C(32°F ila 140°F)
Temel doğruluk	±0.3°C/±0.6°F
Ölçüm mesafesi	5-15CM
Yanıt süresi	0.5s
Aralık dışı gösterge	LCD'de “HI”/”Lo” görülür
Yayınırılık	0.95 sabit değer
Spektral yanıt	8~14um

Gücü kapatma Yaklaşık 7 saniye sonra
otomatik kapanma

Çalışma sıcaklığı	10°C ila 40°C (50°F ila 104°F)
Saklama sıcaklığı	-20°C ila 60°C(-4°F ila 140°F)

Nemlilik oranı 10%~90% BN (saklama),
<80% BN (çalışma)

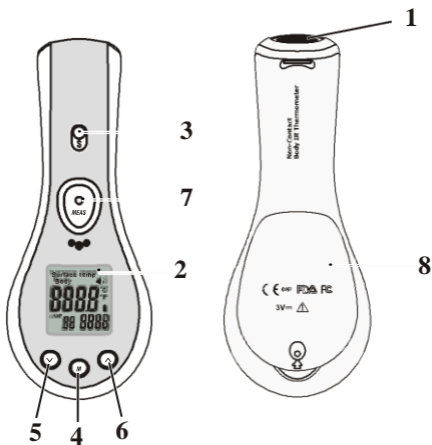
Güç	DC 3V (2×1.5V “AA” piller)
-----	--------------------------------

Görüş alanı

Hedef, nokta büyüklüğünden daha büyük olmalıdır. Hedef daha küçük ise termometre hedefe daha fazla yaklaştırılmalıdır. Doğruluk aşırı derecede önemli ise hedef nokta büyüklüğünün iki katı büyüklükte olmalıdır.

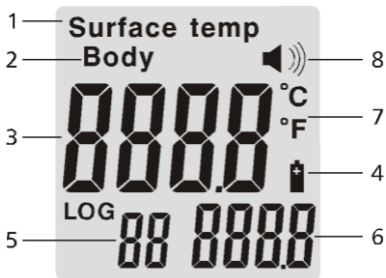
B. Termometre açıklaması

1. IR Sensör
2. LCD ekran
3. Vücut/yüzey düğmesi
4. MOD düğmesi
5. ▼ düğmesi
6. ▲ düğmesi
7. Ölçüm düğmesi
8. Pil bölümü










C.Ekran

- 1.Yüzey modu
- 2.Vücut modu
- 3.Isı ekranı
- 4.Zayıf pil ikonu
- 5.Bellek lokasyonu
- 6.Bellek ısı ekranı
- 7.°C/°F ikonu
- 8.Alarm aktif



D. Sembollerin açıklaması

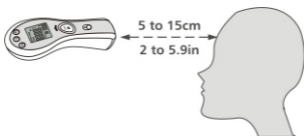
	Bu cihaz tıbbi direktif 93/42/EEC'ye uygundur
	3V DC güç kaynağı
	Tip B uygulama parçası
	Çevreyi korumak için, pili yerel yönetmeliklere göre geri dönüştürün
	Dikkat, verilen belgelere bakın
	Üreticinin ismi ve adresi
	Üretim tarihi

6.Kullanma talimatları

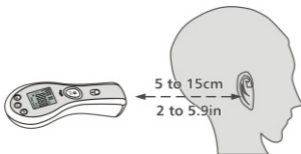
6.1 Kullanma

- Pili takın
- İlk defa kullanırken veya yeni pil takarken cihazın ısınması için 2 dakika bekleyin.
- Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa tekrar açtığınızda ilk önce oda sıcaklığını test edin ve bir iki saniye sonra açın.

- Cihazı 5 cm'lik mesafeden ölçüm düğmesine basarak alına tutun (yerleştirme için aşağıdaki resme bakın), ateş hemen görülecektir. Alında saç, ter, kozmetik ürün olmamasına veya şapka takılmamasına dikkat edin.



- Oda sıcaklığı önemli derecede farklı ise veya alın terli ise, ateşi kulak memesinin arkasından da ölçebilirsiniz. Saç, ter, kozmetik ürün olmamasına veya şapka takılmamasına dikkat edin.



6.2 Veri belleđi

Termometre ölçülen değerleri otomatik olarak kaydeder ve değerler ekranın saç alt köşesinde görülür. Kayıtlı verileri görmek için, ▲ ▼ düğmelerine cihaz kapalı iken 2 saniye basın. ▲ ▼

Düğmeleri ile bellekte gezinebilirsiniz. Kayıtlı verileri silmek için “0” bellek yerini seçin ve MOD düğmesine basın. Cihazdan belleğin silindiğini belirtmek için iki kere bip sesi duyulacaktır.

6.3 Vücut veya yüzey ısısı mod ayarı

Yüzey ısısı modu ayarları

• Isı birimi ayarı - F1 menü 2 saniye

"MOD" düğmesine basın, ekranda F1 görülecektir. Santigrat için

▼ düğmesine Fahrenheit için ▲ düğmesine basın.

• Alarm ayarı - F2 menüsü

2 saniye “MOD” düğmesine basın, ekranda F1 görülecektir. Bir saniye “MOD” düğmesine basın, ekranda F2 görülecektir. Alarm değerini ▲ ▼

düğmeleri ile ayarlayabilirsiniz.

- **Sesli uyarı cihazı ON/OFF ayarı - F3 menüsü**
2 saniye "MOD" düğmesine basın, ekranda F1 görülecektir. Üçüncü kez "MOD" düğmesine basın, ekranda F3 görülecektir.
Sesli uyarı cihazı ▲ düğmesi ile çalışır
ve ▼ düğmesi ile durur.

- **Ayar modundan çıkma**

Ekran kapanana kadar "Mod" düğmesine basın.

Vücut ısı modu ayarları

- **Isbirini ayarı- F1 menü** 2 saniye "MOD" düğmesine basın, ekranda F1 görülecektir.
Santigrat için

▼ düğmesine Fahrenheit için ▲ düğmesine basın.

- **Alarm ayarı - F2 menüsü**

2 saniye "MOD" düğmesine basın, ekranda F1 görülecektir. Bir saniye "MOD" düğmesine basın, ekranda F2 görülecektir. Alarm değerini ayarlamak için ▲ ▼ düğmelerine basın.

• **Düzeltilme modu (Sadece vücut ölçümü modu için) - F3 menüsü**

Temassız vücut kızıl ötesi termometrenin toplam varyasyonunu ayarlamak için 2 saniye "Mod" düğmesine basın, ekranda F1 görülecektir. F3 görülene kadar "MOD" düğmesine tekrar basın.

▲ Düğmesine ve

▼ Düğmesine basarak her defasında 0.1°C (0.1°F) arttırılır veya 0.1°C (0.1°F) düşürülür.

Kalibrasyon yöntemleri: kızılötesi termometre cıvalı termometrenin okumasına göre kalibre edilir. İlk olarak cıvalı termometre ile normal ısıda insan vücudunun ısisını ölçün daha sonra IR termometresi ile alından ölçüm yapın, F3 moduna girin fark değerini ▲ ▼ düğmeleri ile arttırın veya düşürün.

• **Sesli uyarı cihazı ON/OFF ayarı - F4 menüsü**

2 saniye "MOD" düğmesine basın, ekranda F1 görülecektir. Bir saniye daha "MOD" düğmesine basın, ekranda F3 görülecektir. Sesli uyarı cihazını çalıştırmak ve kapatmak için ▲ ▼ düğmelerine basın.

• Ayar modundan çıkmak

Ekran kapanana kadar “Mod” düğmesine basın

6.4 Başlatıcıyı bırakın, değer yaklaşık 7 saniye görüntülenecek ve daha sonra termometre otomatik olarak kapanacaktır.

6.5 Vücut ısı modunda, ısı 42.5°C veya 108.5°F 'in üstünde ise ekranda Hi görülecektir, 32°C veya 89.6°F 'in altında ise ekranda Lo görülecektir.

Yüzey ısı modunda, ısı 60°C veya 140°F 'in üstünde ise, ekranda Hi görülecektir; 0°C veya 32°F 'in altında ise ekranda Lo görülecektir.

6.6 Bu mesajlar çeşitli durumlarda görülebilir – Aşağıdaki listeye bakınız.

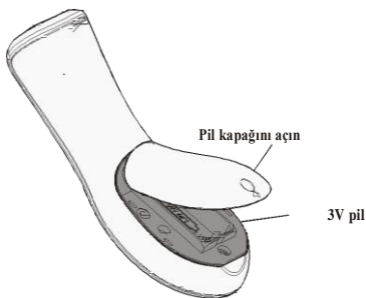
“Lo” veya “Hi” ekranı için nedenler	Öneri bölümü
Ter, saç ısının ölçülmesine engel olmuştur	Isıyı tekrar ölçmeden önce engel olmamasını sağlayın.
Isı ölçümüne hava akımı engel olmuştur	Kızılötesi sisteme müdahale edebileceği için hava akımı olmamasını sağlayın
Ölçüm mesafesi çok uzaktır	Ölçüm mesafesine dikkat edin (5 ila 15cm)
Yüksek/düşük sıcaklıktan oda sıcaklığına	Vücut ısısını ölçmeden önce 10-20 dakika bekleyin

7.Pilin değiştirilmesi

Zayıf pil

 sembolü

ekranda görüldüğü zaman yeni pil takın (2×1.5V “AAA” pil). Pil bölümü kolun altında yer alır. Kapağı vidayı çıkararak ve sürerek açın. Yeni pilleri takın ve kapağı kapatın.



8.Uzun kullanım

Temassız vücut kızılötesi termometre yoğun ve profesyonel kullanım için tasarlanmıştır, 40000 ölçüm yapılabilir.

9.Tavsiye

Merceklerdeki koruyucu cam termometrenin en önemli ve en kırılgan parçasıdır ve bundan dolayı çok dikkat edilmelidir. Termometreyi güneş ışığına veya suya maruz bırakmayın.

10.Bakım ve temizleme

Kızılötesi sensor en hassas parçadır bundan dolayı dikkatli şekilde korunmalıdır. Cihazı %70 izopropil alkol ile nemlendirilmiş pamuklu çubuk ile temizleyin. Cihazı korozif deterjanla temizlemeyin. Cihazı su veya diğer sıvılardan uzak tutun. Cihazı kuru bir ortamda muhafaza edin ve toz ve direk güneş ışığından uzak tutun.

11.Bu cihaz aşağıdaki standartlara uyar:

- ASTM E1965-1998
- EN 980: Tıbbi cihazların etiketinde kullanılan grafik sembol
- EN 1041: tıbbi cihazlar ile birlikte üreticinin verdiđi bilgiler.
- EN 60601-1: Tıbbi elektrikli cihazlar bölüm 1: Genel güvenlik gereklilikleri (IEC: 60601-1: 1998)
- EN 60601-1-1-2: Tıbbi elektrikli cihazlar bölüm 1-2: Genel güvenlik gereklilikleri tamamlayıcı standart elektromanyetik uyumluluk gereklilikleri ve test (IEC 60601-1-2: 2001)

Rev.110923

