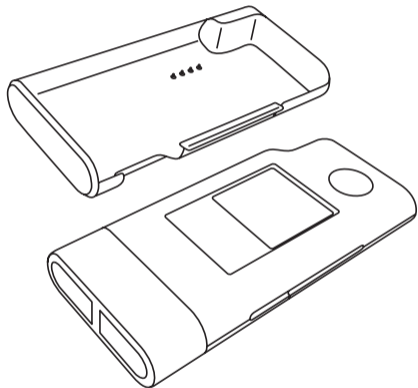


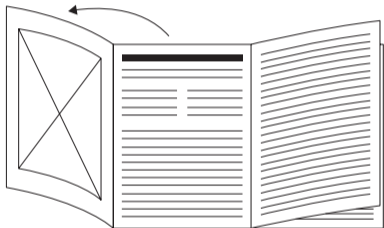
# beurer

# ME 95



<b>TR</b> Mobil EKG cihazı Kullanım kılavuzu.....	6
<b>RU</b> Мобильный аппарат ЭКГ Инструкция по применению .....	23
<b>PL</b> Przenośne urządzenie EKG Instrukcja obsługi.....	43
<b>NL</b> Mobiel ECG-apparaat Gebruiksaanwijzing .....	62

**CE** 0483



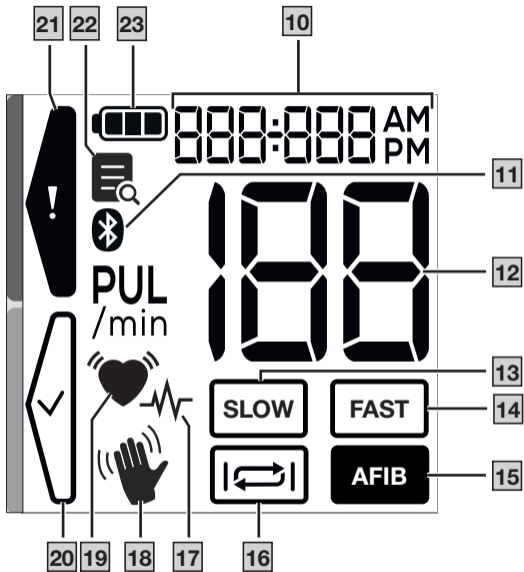
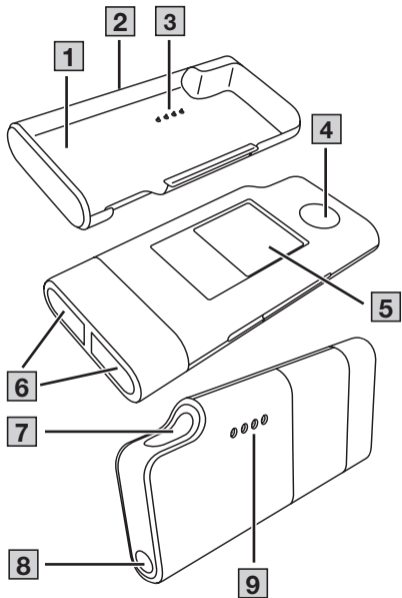
**TR** Kullanım kılavuzunu okumadan önce 4. ve 5. sayfayı açın.

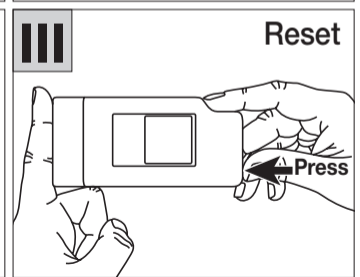
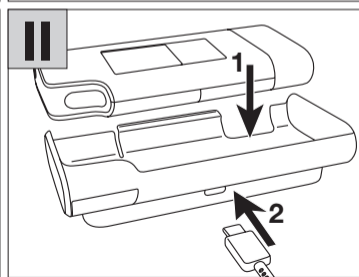
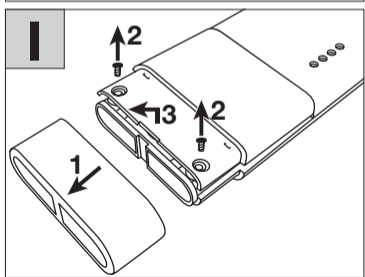
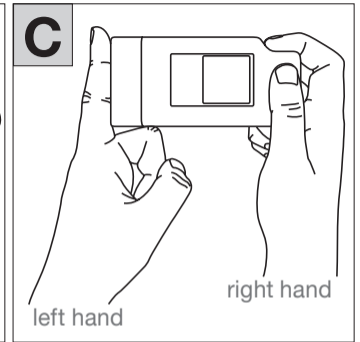
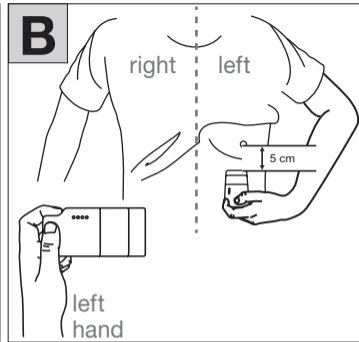
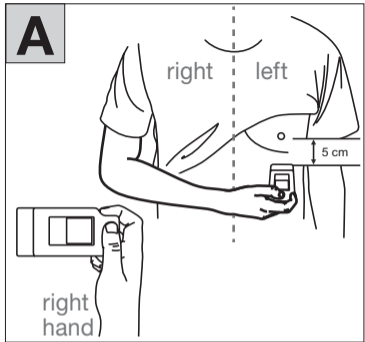
**RU** Перед ознакомлением с инструкцией по применению разложите страницы 4 и 5.

**PL** Przed przeczytaniem instrukcji obsługi otworzyć stronę 4 i 5.

**NL** Vouw pagina 4 en 5 uit voordat u de gebruiksaanwijzing gaat lezen.







# TÜRKÇE



Bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun. Uyarılara ve güvenlik bilgilerine uyun. Daha sonra başvurmak üzere bu kullanım kılavuzunu saklayın. Diğer kullanıcıların da kullanım kılavuzuna erişebilmesini sağlayın. Cihazı başkalarına verirken kullanım kılavuzunu da bir sonraki kullanıcıya verin.

## İÇİNDEKİLER

1. Teslimat kapsamı .....	6
2. İşaretlerin açıklaması .....	7
3. Amacına uygun kullanım .....	8
4. Uyarılar ve güvenlik yönergeleri.....	9
5. Cihaz açıklaması.....	12
6. Kullanım .....	13
6.1 Pilin şarj edilmesi .....	13
6.2 Cihazın “beurer HealthManager Pro” uygulaması ile bağlanması.....	13
6.3 EKG ölçümünün hazırlanması .....	14
6.4 Ölçümlerin yapılması.....	14
6.5 Yanlış EKG ölçüm yöntemleri .....	16
6.6 EKG ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesi .....	16
6.7 Hafızaya kaydetme türü .....	17
6.8 Bluetooth®’un açılması ve kapatılması .....	17
6.9 Fabrika ayarlarına geri dönme.....	18
7. Temizlik ve bakım .....	18
8. Aksesuarlar ve/veya yedek parçalar .....	18
9. Sorun giderme.....	18

10. Bertaraf etme.....	19
11. Teknik veriler .....	20
12. Garanti/servis .....	22

## 1. TESLİMAT KAPSAMI



Teslimat kapsamını kontrol ederek karton ambalajın dıştan hasar görmemiş ve içeriğin eksiksiz olduğundan emin olun. Kullanmadan önce cihazda ve yedek parçalarda ve aksesuarlarında görünür hasar olmadığından ve tüm ambalaj malzemelerinin çıkarıldığından emin olun. Şüpheli durumlarda kullanmayın ve satıcınıza veya belirtilen müşteri hizmetleri adresine başvurun.











- 1 adet mobil EKG cihazı
- 1 adet şarj istasyonu + kablo
- 1 adet kullanım kılavuzu
- 1 adet şarj edilebilir lityum iyon pil

## 2. İŞARETLERİN AÇIKLAMASI

Cihazın üzerinde, kullanım kılavuzunda, ambalajında ve cihazın model etiketinde aşağıdaki simgeler kullanılmıştır:

 <b>UYARI</b>
Olası bir tehlikeyi belirtir. Önlenmemesi ölüme veya ağır yaralanmalara yol açabilir.
 <b>DIKKAT</b>
Olası bir tehlikeyi belirtir. Önlenmemesi hafif veya ufak yaralanmalara yol açabilir.
 <b>Ürün bilgileri</b> Önemli bilgilere yönelik not
 <b>Kullanım kılavuzunu dikkate alın</b> Çalışmaya ve/veya cihazı ya da makineleri kullanmaya başlamadan önce kılavuzu okuyun
 (Elektrikli) cihazlar, evsel atıklar ile birlikte bertaraf edilemez
 Zararlı madde içeren pilleri evsel atıklarla birlikte bertaraf etmeyin
 Üretici

 <b>CE işareti</b> Bu ürün, yürürlükteki Avrupa Birliği yönergelerinin ve ulusal yönergelerin gerekliliklerini karşılamaktadır
 İsviçre yetkili temsilcisi
 Ambalaj malzemesinin tanımlanması için kullanılan işaret. A = Malzeme kısaltması, B = Malzeme numarası: 1-7 = Plastik, 20-22 = Kağıt ve karton
 Ürünü ve ambalaj bileşenlerini ayırın ve belediyenin kurallarına uygun olarak bertaraf edin.
 Cihaz 12,5 mm ve daha büyük yabancı cisimlere ve eğimli bir şekilde damlayan suya karşı korumalıdır
 Doğru akım
 Unique Device Identifier (UDI) Benzersiz ürün tanımlama kodu
 Lot tanımı
 Ürün numarası
 Seri numarası
 Tıbbi ürün
 Tip CF uygulama parçası

	Sıcaklık aralığı
	Nem aralığı
	Hava basıncı sınırlaması
	Tip numarası
	Üretim tarihi
	İthalatçı
	Koruma sınıfı II cihaz
	Doğru akım elektrik bağlantısının polaritesi
	Ölçülen güç girişi DC
	Nominal çıkış gücü DC

### 3. AMACINA UYGUN KULLANIM

#### Amacına uygun kullanım

Mobil EKG cihazı (devamında “cihaz” olarak anılacaktır), ortalama nabız ve kalp ritmindeki değişiklikler hakkında bilgi verir. Bir *Bluetooth*® bağlantısı üzerinden ölçüm verileri doktor tarafından ilk muayene için kullanılabilir, ancak sadece ölçüm verilerine dayanarak bir teşhis koyulmamalı, daha sonra başka muayeneler yapılmalıdır. Yetişkin kişilerin ev ortamında kendi kendilerine yaptıkları ölçümlerde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

#### Hedef grup

EKG ölçümü, bir, iki veya üç lead temelinde kayıt yapabilen tüm yetişkin kullanıcılar için uygundur (bkz. Bölüm “6. Kullanım”)

#### Klinik fayda

Cihaz kalp ritminin hesaplanması için kullanılır. Cihaz, ortalama kalp frekansınız ve normal EKG'den olası sapmalar hakkında bilgi verir. Ayrıca cihaz, ölçüm sırasında ortaya çıkan düzensiz kalp atışlarını algılayabilir ve kullanıcıyı ekrandaki bir sembole bilgilendirebilir.

#### Endikasyonlar

Kullanıcılar kendi nabız değerlerini ve kalp ritmi bozukluklarını evde izleyebilir. Cihaz, ortalama kalp frekansınız ve normal EKG'den olası sapmalar hakkında bilgi verir. Cihaz, kalp ritmi bozukluğu olmayan kullanıcılar tarafından da kullanılabilir.

## Kontrendikasyonlar

### ⚠ UYARI

- Mobil EKG cihazı yenidoğanlarda, çocuklarda ve evcil hayvanlarda kullanılmamalıdır.
- Fiziksel, algısal ve akli becerileri kısıtlı olan kişiler, güvenliklerinden sorumlu olabilecek yetkili bir kişinin gözetimi altında olmalı ve cihazın kullanımı ile ilgili talimatları bu kişiden almalıdır.
- Cihazı alerjisi veya hassas cildi olan kişilerde kullanmayın.
- Cihazı ağırlığı 10 kg'dan az olan kişiler üzerinde kullanmayın.

## 4. UYARILAR VE GÜVENLİK YÖNERGELERİ

### Genel uyarılar

### ⚠ UYARI

- Cihazı bir defibrilatör ile birlikte kullanmayın.
- Cihazı bir MRT incelemesi esnasında kullanmayın.
- Aşağıdaki durumlarda cihazı kullanmadan önce mutlaka doktorunuza danışın: Kalp ritmi bozuklukları, kan dolaşımı bozuklukları, diyabet, gebelik, preeklampsi, hipotoni, sıtma nöbeti, titreme.
- Cihaz, mobil bir şekilde kısa sürede bir elektrokardiyogramın (EKG) kaydedilmesini sağlayan tek kanallı bir elektrokardiyogram (EKG) cihazıdır. Ayrıca, özellikle kalp ritmi bozuklukları ile ilgili olmak üzere kayıt anlaşılır bir şekilde değerlendirilir.

- Cihaz, çeşitli nedenlerden kaynaklanabilecek kalp ritmi değişikliklerini gösterir. Bu tür değişiklikler zararsız olabilir, ancak çeşitli şiddet seviyelerindeki hastalıklar tarafından da tetiklenebilir. Bir hastalık olduğuna dair şüpheleriniz olması durumunda tıbbi uzmanlara danışın.
- Cihazla kaydedilen elektrokardiyogramlar, ölçüm sırasındaki kalp aktivitesini yansıtır. Önceden veya sonradan meydana gelen değişiklikler, bununla tespit edilmeyebilir.
- ME 95 ile yapılabilen bu türden EKG ölçümleri ile tüm kalp hastalıkları tespit edilemez. Akut bir kalp hastalığına işaret edebilecek semptomlar varsa, bu cihazın ölçüm sonucundan bağımsız olarak derhal doktorunuza başvurun. Bu semptomlar şunları içerebilir:
  - Sol tarafta ağrı veya göğüs ya da karın bölgesinde baskı hissi,
  - Ağız/çene/yüz veya omuz/kol/el bölgesinde yayılan ağrılar
  - Sırt ağrıları
  - Bulantı
  - Göğüste yanma
  - Bayılma eğilimi,
  - Nefes darlığı
  - Hızlı veya düzensiz kalp atışı
  - özellikle bu semptomların bir arada meydana gelmesi halinde.

**Bu semptomlar HER ZAMAN DERHAL** tıbbi yardım ile açığa kavuşturulmalıdır. Şüphe durumunda acil bir tıbbi muayene yapılmalıdır.

- Cihazın ölçüm sonuçlarına dayanarak doktorunuzla görüşmeden kendi kendinize teşhis koymayın veya kendi kendinizi tedavi etmeyin. Özellikle kendi kendinize yeni ilaçlar kullanmaya karar

vermeyin ve mevcut ilaçlarınızın türünde ve/veya dozajında değişiklik yapmayın.

- Cihaz doktor tarafından kalp işlevinizin tıbbi bir muayenesinin veya daha ayrıntılı ölçüm işlemleriyle elde edilmesi gereken tıbbi bir elektrokardiyogram ile yapılan bir kaydın yerini alamaz.
- Cihaz, bir EKG değişiminden kaynaklanabilecek olası nedenler için bir hastalık teşhisi sağlamaz. Bu teşhis yalnızca doktorunuz tarafından koyulabilir.
- EKG eğrilerinin kaydedilmesi ve gerekirse doktorunuza sunulması önerilir. Bu, özellikle cihazdaki durum mesajları “OK” (TAMAM) sembolünü göstermediğinde geçerlidir.
- Cihazı başka tıbbi elektrikli cihazlarla (ME cihazlar) birlikte aynı anda kullanmayın. Bu, ölçme cihazının arızalanmasına ve/veya yanlış ölçüme neden olabilir.
- Cihazı statik elektriğe maruz bırakmayın. Cihazı kullanmadan önce daima statik elektrikten arınmış olduğunuzdan emin olun. Elektronik yapı parçaları elektrostatik yüklenme nedeniyle hasar görebilir. Cihaza elektrostatik hasar gelmesini önlemek için cihazı kullanmadan önce vücudunuzda statik elektrik olmadığından emin olun. Topraklanmış nesnelere veya cihazlarla temas, depolanan enerjiyi boşaltır ve elektrostatik deşarja neden olur.
- Cihazı basınçlı kaplara veya gaz sterilizasyon cihazlarına koymayın.
- Cihazı belirtilen saklama ve çalışma koşullarına uygun olmayacak şekilde kullanmayın. Aksi halde hatalı ölçüm sonuçları alınabilir.

- Cihaz sadece bu kullanım kılavuzunda açıklanan şekilde kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Usulüne uygun olmayan veya yanlış kullanım sonucu oluşan hasarlardan üretici firma sorumlu değildir.
- Küçük parçalar, küçük çocukların nefes borularına kaçarsa boğulma tehlikesi oluşturabilir. Çocuklar bu nedenle her zaman gözetim altında olmalıdır.
- Cihazı düşürmeyin, üzerine basmayın veya sallamayın.
- Cihazı parçalarına ayırmayın, aksi halde cihazda hasar, arıza veya hatalı çalışma meydana gelebilir.
- Gerektiğinde fişin hızlı bir şekilde çıkarılabilmesi için kolayca erişilebilen bir şebeke bağlantısı kullanın.
- Ambalaj malzemelerini çocuklardan uzak tutun. Boğulma tehlikesi vardır.
- Çocuklardan, evcil hayvanlardan ve zararlı böceklerden uzakta muhafaza edin.
- Cihaz üzerinde değişiklik yapmayın.
- Bakım çalışmaları sırasında cihazı kesinlikle çalıştırmayın. Bakım çalışmaları arasında bakım, inceleme ve onarım yer alır.
- Cihaz, yüksek frekanslı bir cerrahi cihaz ile birlikte kullanılmamalıdır.
- Cihazın elektrotları, elektriği ileten başka parçalarla temas etmemelidir (toprak bağlantısı dahil).
- Kablo boğulma riski oluşturur.

## Genel uyarılar

### ⚠ DİKKAT

- Sadece kullanım kılavuzunda belirtilen pilleri kullanın.
- Mobil EKG cihazı hassas ve elektronik parçalardan oluşmaktadır. Ölçüm değerlerinin doğruluğu ve cihazın kullanım ömrü, özenli kullanıma bağlıdır.
- Cihazı güçlü elektromanyetik alanların yakınında kullanmayın ve telsiz cihazlarından veya cep telefonlarından uzak tutun.
- Ölçüm yapmadan önce cihazı oda sıcaklığına getirin. Ölçme cihazını, azami veya asgari depolama ve taşıma sıcaklığına yakın bir sıcaklıkta depoladıktan sonra 20°C sıcaklıktaki bir ortama getirmeniz halinde, ölçme cihazını kullanmadan önce yakl. 2 saat beklemeniz önerilir.

## Pillerin kullanımıyla ilgili bilgiler

### ⚠ UYARI

- **Patlama tehlikesi! Yangın tehlikesi!** Belirtilen uyarıların dikkate alınmaması fiziksel yaralanmalara, aşırı ısınmaya, sızıntıya, hava çıkışına, kırılmaya, patlamaya veya yangına neden olabilir.
- Şarj etmek için daima doğru veya birlikte verilen şarj kablosunu/şarj cihazını/elektrik adaptörünü kullanın.
- Cihazı sürekli şarjda tutmaktan veya aşırı şarj etmekten kaçının. Şarj işleminden sonra şarj cihazının fişini çekin.
- Yalnızca 164.365 şarj cihazı ile birlikte kullanın.

- Bir elektrik adaptörüne ihtiyacınız varsa, bu adaptörün geçerli güvenlik gerekliliklerine uygun olması gerekir. Adaptör üzerinde belirtilen güç sınırı ve maksimum güç aşılmamalıdır. Teknik verilerin 11. bölümünde belirtilen adaptörün kullanılmasını öneririz.
- Cihazı gözetim altında şarj edin ve ısı oluşumuna, deformasyona ve gaz çıkışına dikkat edin. Şüpheli durumlarda şarj işlemi kesin.
- Arzalanmış pilleri/şarj kablosunu/şarj cihazını derhal ve usulüne uygun şekilde bertaraf edin (bkz. Bertaraf etme bölümü).
- Değiştirilmiş veya hasar görmüş piller/şarj kablosu/şarj cihazı kullanmayın.
- Her zaman doğru pil tipini seçin. Bir yedek pil parçasının değiştirilebilir olup olmadığını öğrenmek için müşteri hizmetleri ile iletişime geçin.
- Pilleri ateşe atmayın.
- Pilleri asla zorla deşarj etmeyin, ısıtmayın, parçalarına ayırmayın, açmayın, ezmeyin, deforme etmeyin, kapsüllemeyin, modifiye etmeyin veya darbeye maruz bırakmayın.
- Pilleri ve pil bölmesi kontaklarını asla kısa devre yaptırmayın.
- Pilleri doğrudan güneş ışığından, yağmurdan, ısıdan ve sudan koruyun.
- Pillerin aşırı yüksek sıcaklıklara veya aşırı düşük hava basıncına maruz kalması pillerin patlamasına veya pillerden yanıcı sıvıların ve gazların sızmasına neden olabilir.
- Pilleri her zaman kutup yönlerine (+/-) dikkat ederek doğru şekilde yerleştirin.
- Bir pil aktığında koruyucu eldiven giyin ve pil bölmesini kuru bir bezle temizleyin.

- Pildeki sıvının cilde veya gözlere temas etmesi halinde, etkilenen bölgeyi suyla yıkayın ve bir doktora başvurun.
- **Nefes borusuna kaçma tehlikesi!** Pilleri çocukların erişemeyeceği bir yerde muhafaza edin. Yutulması durumunda derhal tıbbi yardım alın. Yutma, ciddi iç yanıklara ve ölüme neden olabilir.
- Çocukların bir yetişkinin gözetiminde değilken pilleri değiştirmelerine asla izin vermeyin.

## ⚠ DİKKAT

- Pil yedek parçalarını metal cisimlerden uzak, iyi havalandırılan, kuru ve serin ortamlarda muhafaza edin.
- Pilleri temiz ve kuru tutun.
- Pilleri sudan uzak tutun.
- Cihazı uzun süre kullanmayacağınız durumlarda pilleri pil bölmesinden çıkarın.

## Elektromanyetik uyumluluk ile ilgili notlar

## ⚠ DİKKAT

- Cihaz, konutlar da dahil olmak üzere bu kullanım kılavuzunda belirtilen tüm ortamlarda çalıştırılabilir.
- Cihaz, elektromanyetik parazitlerin bulunduğu ortamlarda tam kapsamlı olarak kullanılamayabilir. Bu gibi durumlarda örneğin hata mesajları görülebilir veya ekran/cihaz devre dışı kalabilir.
- Bu cihaz başka cihazların hemen yanında veya başka cihazlarla üst üste koyularak kullanılmamalıdır, aksi hâlde cihazın hatalı çalışması söz konusu olabilir. Bahsedilen şekilde kullanım ke-

sinlikle kaçınılmazsa, gerektiği gibi çalıştıklarından emin olmak için bu cihaz ve diğer cihazlar gözlemlenmelidir.

- Bu cihazın üreticisi tarafından belirtilen veya sağlananlar dışında aksesuarların ve/veya yedek parçaların kullanılması, elektromanyetik emisyonların artmasına veya cihazın elektromanyetik bağışıklığının azalmasına neden olabilir ve hatalı çalışmaya yol açabilir.
- Taşınabilir RF iletişim cihazlarını (anten kabloları veya harici antenler gibi çevresel olanlar da dahil), teslimat kapsamında yer alan kablolardan ve tüm cihaz parçalarından en az 30 cm uzakta tutun.
- Aksi takdirde cihazın performansında düşüş olabilir.

## 5. CİHAZ AÇIKLAMASI

İlgili çizimleri 4. sayfada bulabilirsiniz.

- |   |                                   |   |                         |
|---|-----------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Şarj istasyonu                    | 6 | Sol elektrotlar         |
| 2 | Şarj kablosu bağlantı noktası     | 7 | Sağ elektrot            |
| 3 | Şarj istasyonunun şarj kontakları | 8 | AÇMA/KAPATMA tuşu       |
| 4 | Başparmak desteği girintisi       | 9 | Cihazın şarj kontakları |
| 5 | Ekran göstergesi                  |   |                         |

## Ekranda görüntülenen bilgiler



- |    |   |    |                                 |
|----|---|----|---------------------------------|
| 10 | Saat ve tarih                               | 17 | Aritmi, Kalp ritmi bozukluğu    |
| 11 | Bluetooth®                                  | 18 | Ölçüm sırasında sorun           |
| 12 | EKG Ölçümü esnasında ortalama kalp frekansı | 19 | EKG ölçümü sırasında kalp atışı |
| 13 | Bradikardi (kalp frekansı < 55 bpm)         | 20 | Bulgu içermeyen EKG kaydı       |
| 14 | Taşikardi (kalp frekansı >100 bpm)          | 21 | Anormallikler içeren EKG kaydı  |
| 15 | Atriyal fibrilasyon göstergesi              | 22 | Hafıza göstergesi               |
| 16 | Tespit edilen türev değişikliği             | 23 | Pil                             |

## 6. KULLANIM

### 6.1 Pilin şarj edilmesi


Ekranda  görünüyorsa cihazı şarj etmeniz gereklidir. Cihazı ilk kez çalıştırmadan önce tamamen şarj etmenizi tavsiye ediyoruz.

1. Birlikte verilen şarj kablosunu şarj istasyonuna bağlayın **2** (bkz. Şekil **II**).
2. Cihazı şarj istasyonuna yerleştirin **2**. Cihazın şarj kontaklarının **9** şarj istasyonunun şarj kontaklarına **3** doğru şekilde takıldığından emin olun.

3. Elektrik adaptörünü uygun bir prize takın.
4. Şarj işlemi sırasında akünün güncel şarj durumu  ekranda **5** gösterilir. Şarj edilebilir pil tamamen şarj olduğunda  ekranda **5** görünür.
5. Pilin tamamen şarj olması genellikle üç saat kadar sürer. Pil tamamen şarj olduğunda cihazı şarj istasyonundan **2** çıkarın ve şarj kablosunu bilgisayardan veya prizden ve elektrik adaptöründen çıkarın.

### 6.2 Cihazın “beurer HealthManager Pro” uygulaması ile bağlanması



- Doğru saati ve tarihi ayarlamak için ilk ölçümden önce cihazı uygulamaya bağlamanızı öneririz.
- Uygulama ile ilk bağlantı kurulmadan önce cihaz açıldıktan sonra ekranda cihazı akıllı telefonunuza bağlamanızı isteyen bir not [  ] görüntülenir.

1. Ücretsiz “beurer HealthManager Pro” uygulamasını Apple App Store veya Google Play’den indirin.

Doğrudan “beurer HealthManager Pro” uygulamasına \* erişmek için bu QR kodunu tarayın.



2. Akıllı telefonunuzun ayarlarından Bluetooth® özelliğini etkinleştirin.
3. Uygulamayı başlatın.
4. Uygulamada “ME 95” ögesini seçin ve talimatları izleyin.

Sistem gereksinimlerinin ve uyumlu cihazların listesi

\* Bu ürün, geçerli Avrupa Birliği yönergelerinin gerekliliklerini karşılamaktadır.



### 6.3 EKG ölçümünün hazırlanması

EKG ölçümüne başlamadan önce aşağıdaki notlara dikkat edin:

- Cihazı asla giysilerin üzerinden kullanmayın.
- Cihazın elektrot yüzeyleri **6** **7** kirlenmişse nemli bir bezle temizleyin.
- Cildiniz veya elleriniz kuruysa ölçümden önce nemli bir bezle hafifçe nemlendirin.
- Sağ ve sol eliniz (ölçüm yöntemi **C**) veya eliniz ile göğsünüz (ölçüm yöntemi **A** veya **B**) arasında cilt teması olmamalıdır. Aksi halde ölçüm doğru bir şekilde yapılamaz.
- Ölçüm sırasında sağ elinizin vücudunuza değmemesine dikkat edin. Doğru bir ölçüm elde etmek için cihazın elektrotlarına **6** **7** sadece hafifçe basınç uygulayın.
- Cihazı sadece Bölüm 6.4'te açıklanan şekilde kullanın.
- EKG ölçümü sırasında konuşmayın veya hareket etmeyin, aksi halde ölçüm sonucu yanlış olabilir.
- Ölçüm sırasında rahat ve dik bir pozisyonda oturun. Sırtınızı desteklemek için arkanıza yaslanın.

### 6.4 Ölçümlerin yapılması

**i** Ölçümleri gerçekleştirmek için üç farklı yöntem vardır. Ölçüm yöntemi **A** “sağ işaret parmağı - göğüs” ile başlayın. Bu ölçüm yöntemi ile hiçbir ölçüm sonucu alınamıyorsa veya sadece kararsız ölçüm sonuçları alınıyorsa (sık sık **E** görüntülenir), **B** “sol işaret parmağı - göğüs” yöntemine ve gerekirse **C** “sol el - sağ el” yöntemine geçin.

En uygun yöntem/prosedür, kullanıcının bireysel kalp yapılandırmasına (kalbin şekline) bağlıdır. Belirli bir ölçüm yöntemiyle kararlı ölçümler yapılamıyorsa, bunun nedeni zararsız olabilir ve kalbin şeklinden kaynaklanabilir. Ancak hastalıklı bir neden de olabilir.

**Ölçüm metodu **C** en yüksek konforu sağlar, ancak ölçüm kararlılığı **A** ve **B** metodlarına göre çok daha düşüktür.**

#### **⚠ DİKKAT**

Göstergenin herhangi bir parçası eksikse cihazı kullanmaya devam etmeyin ve derhal müşteri hizmetlerine başvurun. Tüm ekran göstergesinin görüntülenip görüntülenmediğini kontrol etmek için cihazı açarken açma/kapatma tuşunu basılı tutun.

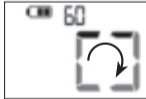
**i** Ellerinizi ve göğsünüz arasında cilt teması olmamalıdır. Aksi halde ölçüm doğru bir şekilde yapılamaz. Yalnızca artefakt olmadan kaydedilen sonuçları kullanın.

## Ölçüm yöntemi A, “sağ işaret parmağı – göğüs” veya ölçüm yöntemi B, “sol işaret parmağı – göğüs”

1. Cihazı açmak için AÇMA/KAPATMA tuşuna **8** kısaca basın.
2. Sağ/sol işaret parmağınızı **7** cihazın sağ elektroduna yerleştirin (bkz. Şekil **A** veya **B**).
3. Sol elektrotları göğüs kasının 5 cm altındaki göğsünüze **6** doğru hafifçe bastırın (bkz. Şekil **A** veya **B**).
4. **C** Ölçüm yönteminin 4. adımındaki talimatları izleyin.

## Ölçüm yöntemi C, “sol el – sağ el”

1. Cihazı açmak için AÇMA/KAPATMA tuşuna **8** kısaca basın.
2. Sağ işaret parmağınızı **7** cihazın sağ elektroduna yerleştirin (bkz. Şekil **C**).
3. Sol işaret parmağınızı cihazın sol tarafındaki sol elektrotların **6** üzerine yerleştirin (bkz. Şekil **C**).
4. Ölçüm, cilt ile temas ettiğinde otomatik olarak başlar. Cihaz önce sinyali kontrol eder. Bu ekranda görüntülenir
5. Birkaç saniye sonra geri sayım başlar ve anlık kalp frekansı ekranda gösterilir.



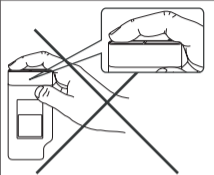
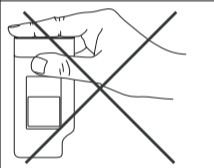

	Yanıp sönme, bir nabız algılandığını gösterir
	49 Saniye cinsinden geri sayım
	Anlık nabız dakika başına atış cinsinden gösterir

6. Ölçüm gerçekleştirilir ve geri sayım bittikten sonra sonuçlar görüntülenir.
7. Cihaz 60 saniye sonra otomatik olarak kapanır. Alternatif olarak cihazı manuel olarak kapatmak için AÇMA/KAPATMA tuşunu **8** 3 saniye basılı tutun.

	Ekranda gösterildiğinde derivasyonun nasıl değiştirileceğine ilişkin açıklama. Doğruluk etkilenebilir.
	Bir gürültü tespit edildi. Doğruluk etkilenebilir. Ölçümü doğru yaptığınızdan emin olun. Ölçüm sırasında hareket etmemeli ve konuşmamalısınız.
	Belirli bir ölçüm yönteminde daha sık  veya  hata mesajı  görüntüleniyorsa, bunun kalp ritminde bir değişiklik olduğunu göstermeyen çeşitli nedenleri olabilir. Bunun nedeni örneğin kuru cilt veya kalp tipi olabilir. Ancak emin değilseniz doktorunuza danışın.

## 6.5 Yanlış EKG ölçüm yöntemleri

Aşağıdaki durumlarda ASLA EKG ölçümü yapmayın:


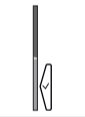


	Sağ işaret parmağı sol elektrotlara <b>6</b> yeterince temas etmiyor.
	Cihazın yanlış tarafı göğsünüze doğru bastırılıyor.
	Ölçüm kıyafetlerin üzerinden yapılıyor.

## 6.6 EKG ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesi

### ⚠ UYARI

Ölçümler ile belirlediğiniz değerler sadece bilgilendirme amaçlıdır ve doktor muayenesi yerine geçmez. Ölçüm sonucunu her zaman doktorunuzla görüşün ve ölçüm sonucunu asla kendi tıbbi kararlarınız için kullanmayın (ör. ilaçların dozajı ile ilgili olarak).

Ölçümden sonra LCD ekranda aşağıdaki sonuçlar gösterilebilir:

	Ortalama kalp atış hızı
	Bulgu içermeyen EKG
	Anormallikler içeren EKG
	Kalp atış hızı dakikada 55 atışın altında ve düşük (bradikardi).

	<p>Kalp atış hızı dakikada 100 atışın üzerinde ve yüksek (taşikardi).</p>
	<p>Cihaz, kalp ritmi bozukluklarını, örneğin ekstrasistol, kalp döngüsünde &gt;2 saniyelik duraklamalar veya atriyal fibrilasyon (ek olarak "AFIB sembolü" gösterildiğinde) gibi durumları tespit edebilir. Ölçümden sonra bu sembol görüntülenirse, nabzınızda bir düzensizlik tespit edildiğini gösterir. Sembol daha sık görüntüleniyorsa doktorunuza başvurun. Bir düzensizlik sadece bir doktor muayenesi ile kesin olarak tespit edilebilir.</p>
	<p>Atriyal fibrilasyon en yaygın kalp ritmi bozukluklarından biridir; düzensiz kalp atışı ile karakterize edilir ve inme, kalp yetmezliği ve diğer kalp komplikasyonları riskinin artmasıyla ilişkilidir. Atriyal fibrilasyon sadece tıbbi bir muayene ile kesin olarak teşhis edilebilse de, bu cihazın Beurer AFIB teknolojisi çok hassas bir şekilde algılanmasını sağlar. Sembol ilk kez ve daha sık görüntüleniyorsa lütfen derhal doktorunuza başvurun. Daha önce atriyal fibrilasyon teşhisi konulduysa, cihaz tarafından atriyal fibrilasyon tespit edildiğinde nasıl hareket edileceğine dair doktorunuzun talimatlarını izleyin. Ölçüm sonuçlarına göre kendi kendinize teşhis koymayın ve tedavi uygulamayın. Her zaman doktorunuzun talimatlarına uyun.</p>

Verileri "beurer HealthManager Pro" uygulamasına aktarabilir (bkz. Bölüm 6.2) ve sonuçlarınızı uygulamada görüntüleyebilirsiniz.

## 6.7 Hafızaya kaydetme türü

Başarılı her ölçümün sonuçları, tarih ve saat bilgileriyle birlikte kaydedilir. 60 üzerinde ölçüm alınmışsa, en eski ölçüm silinir.

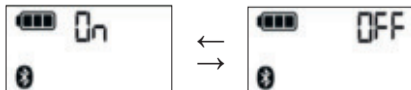
1. Hafıza çağırısı moduna gitmek için AÇMA/KAPATMA tuşuna **8** basın. Ekrandaki gösterge **5** her 2 saniyede bir değişir.



2. En yeni ölçümden başlayarak ölçümler arasında geçiş yapmak için AÇMA/KAPATMA tuşuna **8** kısaca basın.
3. Cihazı kapatmak için AÇMA/KAPATMA tuşunu **8** 3 saniye süreyle basılı tutun. Alternatif olarak cihaz 60 saniye sonra otomatik olarak kapanır.

## 6.8 Bluetooth®'un açılması vekapatılması

1. Konfigürasyon moduna girmek için AÇMA/KAPATMA tuşunu **8** 3 saniye basılı tutun.
2. Cihazın Bluetooth® özelliğini açmak için AÇMA/KAPATMA tuşuna **8** kısaca basın.



3. Onaylamak ve cihazı kapatmak için AÇMA/KAPATMA tuşunu **8** 3 saniye süreyle basılı tutun.

Cihaz Bluetooth® üzerinden akıllı telefona doğru şekilde bağlandığında, ekranda bir Bluetooth® sembolü **11** belirir. Ölçüm sonuçları otomatik olarak “beurer HealthManager Pro” uygulamasına aktarılır.

## 6.9 Fabrika ayarlarına geri dönme

1. Bluetooth® ayarlarına gidin (bkz. Bölüm 6.8).
2. Cihazı fabrika ayarlarına sıfırlamak için AÇMA/KAPATMA tuşunu **8** ve sağ ve sol elektrodu 10 saniye basılı tutun (bkz. Şekil III). 5 saniye sonra ekranda **RESET** ve **21** (yanıp söner) **5** gösterilir.
3. 10 saniye sonra **20**, cihazın başarıyla sıfırlandığını göstermek için ekranda **5** 3 saniye süreyle görünür. Ardından cihaz otomatik olarak kapanır.

## 7. TEMİZLİK VE BAKIM


- Cihazı asla suyun veya diğer sıvıların içine sokmayın. Cihazı aseton veya başka uçucu çözeltilerle temizlemeyin. Cihazı temizlemek için su veya hafif bir temizlik sıvısı ile nemlendirilmiş bir bez kullanın. Ardından cihazı kuru bir bezle silin.
- Cihazı yalnızca hafifçe nemlendirilmiş bir bezle temizleyin.
- Temizlik maddeleri veya çözücü maddeler kullanmayın.
- Cihazı hiçbir şekilde suyun altına tutmayın, aksi takdirde cihaza su girebilir ve cihaza hasar verebilir.
- Cihazın üzerine ağır cisimler koymayın.




## 8. AKSESUARLAR VE/VEYA YEDEK PARÇALAR

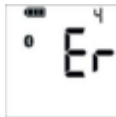

Aksesuarlar ve/veya yedek parçalar [www.beurer.de](http://www.beurer.de) ana sayfasındaki “Servis” bölümünden temin edilebilir. İlgili sipariş numarasını belirtin.

Tanım	Ürün ve/veya sipariş numarası
Şarj kablolu şarj istasyonu	164.365
Pil	164.366
Pil muhafaza kapağı	164.367
Elektrik adaptörü (AB)	072.78
Elektrik adaptörü (İngiltere)	072.79

## 9. SORUN GİDERME

Sorun / hata mesajı	Olası neden	Çözüm
Cihaz açılmıyor veya ekranda  görünüyor	Pil tükenmiştir.	Pili şarj edin.
	Piller yanlış yerleştirilmiştir.	Pili çıkarın ve doğru şekilde yerleştirin.

Sorun / hata mesajı	Olası neden	Çözüm
	EKG sinyali dengeli değil veya çok zayıf. EKG sinyali bulunamadı.	Ölçümü bu kullanım kılavuzundaki talimatlara göre tekrarlayın. Cildiniz ve elektrotlar arasında sağlam bir temas olduğundan emin olun. Gerekirse elektrotları hafif nemli bir bezle nemlendirin.
	Çok fazla artefakt (sürenin >%50'sinde artefakt var)	Ölçümü bu kullanım kılavuzundaki talimatlara göre tekrarlayın. Ölçüm sırasında konuşmamaya ve hareket etmemeye dikkat edin.
	Bir sistem hatası var.	Bu hata mesajı görünürse lütfen müşteri hizmetleri ile iletişime geçin.

Sorun / hata mesajı	Olası neden	Çözüm
	Bluetooth® hatası veya veri aktarımı kesildi	Ana cihazı kapatın, uygulamayı açın ve akıllı telefon / tablette Bluetooth® özelliğini devre dışı bırakın. Bağlantıyı yeniden kurmayı deneyin.
	Ölçülen değerler, ölçüm aralığının dışındadır	Bir dakika bekledikten sonra ölçümü tekrarlayın. Ölçüm sırasında konuşmamaya ve hareket etmemeye dikkat edin.

## 10. BERTARAF ETME

### Cihazın onarılması ve bertaraf edilmesi

- Cihazda kendiniz onarım veya değişiklik yapmayın. Aksi takdirde kusursuz çalışması garanti edilemez.
- Pil bölmesi dışında cihazın hiçbir parçasını açmayın. Bu husus dikkate alınmadığı takdirde garanti geçerliliğini yitirir.
- Onarım işlemleri yalnızca müşteri servisi veya yetkili satıcılar tarafından yapılabilir. Ancak, şikayette bulunmadan önce pili kontrol edin ve gerekirse değiştirin.

- Cihaz evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmemelidir. Bertaraf etme işlemi, ülkenizdeki uygun atık toplama merkezleri aracılığıyla yapılabilir. Cihazı elektrikli ve elektronik atık cihazlarla ilgili AT direktifine (WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment) uygun şekilde bertaraf edin. Bertaraf etme ile ilgili diğer sorularınızı, ilgili yerel makamlara iletebilirsiniz.



## Pillerin bertaraf edilmesi

- Pili cihazdan çıkarmak için **I** şekilde gösterildiği gibi hareket edin:
  - Adım 1: Kapağı çıkarın;
  - Adım 2: İki vidayı gevşetin;
  - Adım 3: Pil bölmesi kapağını açın.
- Tamamen boşalmış piller özel olarak sunulan toplama kutularına atılarak, geri dönüşüm noktalarına veya elektrikli cihaz satıcılarına teslim edilerek bertaraf edilmelidir. Pillerin bertaraf edilmesi yasal olarak sizin sorumluluğunuzdadır.
- Bu işaretler, zararlı madde içeren pillerin üzerinde bulunur:
  - Pb = Pil kurşun içerir
  - Cd = Pil kadmiyum içerir
  - Hg = Pil cıva içerir



## 11. TEKNİK VERİLER

Tip	ME 95
Ölçüm sistemi	Serbest seçilebilir frontal pozisyonlarda tek kanallı EKG / şase (toprak) referanslı EKG sinyali

Bant genişliği	0,4 ila 40 Hz
Tarama hızı	500 Hz
Kalp frekansı için ölçüm aralığı	Dakikada 30 ila 199 vuruş
Hassasiyet	+/-3
Hafıza	Maks. 60 diyagnostik sonuç ve 3.600 saniyelik EKG grafik verileri
Güç kaynağı	Dahili Lityum iyon pil Nominal güç: 580 mAh Nominal voltaj: 3,7 V
Harici güç kaynağı (adaptör dahil değildir)	Giriş gücü: 100-240 V AC, 50-60 Hz Çıkış gücü: 5 V DC, 1 A
Pil ömrü	yakl. 500 ölçüm
Saklama/taşıma koşulları	-20 °C ile +60 °C arasında, %10-95 bağıl nem (yoğuşmasız) Ortam basıncı 80-105 kPa
Çalışma koşulları	+5 °C ila +40 °C, 30-85 % bağıl hava nemi (yoğuşmayan) Ortam basıncı 80-105 kPa
Ağırlık	87 g (pil dahil EKG cihazı)
Ölçüler	121x58x17 mm

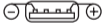

Beklenen ürün ömrü	Ürünün kullanım ömrüne ilişkin bilgileri beurer.com adresinde bulabilirsiniz
Sınıflandırma	Dahili besleme, IP22, AP veya APG yok, devamlı kullanım, BF tipi uygulama parçası
Bluetooth® kablosuz teknoloji üzerinden veri aktarımı	Cihaz Bluetooth® kullanır, Frekans bandı 2400-2483 MHz, maks. verici gücü <20 dBm

Seri numarası cihazın üzerinde veya pil bölmesindedir. Ürünü iyileştirmek ve geliştirmek için teknik değişiklikler yapma hakkını saklı tutarız.

- Bu cihazın hassasiyeti dikkatli bir şekilde kontrol edilmiştir ve cihaz uzun bir kullanım ömrüne yönelik olarak geliştirilmiştir. Cihaz ticari tıbbi amaçlarla kullanılıyorsa, geçerli ulusal yönetmeliklere uygun olarak uygun araçlarla metrolojik kontroller yapılmalıdır.
- Bu cihaz EN 60601-1-2 Avrupa normuna uygundur (Grup 1, Sınıf B, CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11, 61000-4-39). Elektromanyetik uyumluluk bakımından özel önlemlere tabidir. Lütfen taşınabilir veya mobil yüksek frekanslı iletişim sistemlerinin bu cihazı etkileyebileceğini dikkate alın.

- İşbu belgeyle bu ürünün 2014/53/AB sayılı Avrupa RED direktifine uygun olduğunu onaylarız. Bu ürünün CE uygunluk beyanı aşağıdaki web sitesinden bulunabilir: <https://www.beurer.com/conformity>

## Elektrik adaptörü

Model no.	LXCP12X-050100BG
Giriş gücü	100–240 V, 50–60 Hz, maks. 0,5 A
Çıkış gücü	5 V DC, 1 A, sadece Beurer cihazı ile birlikte
Üretici	Shenzhen longxc Power Supply Co., Ltd.
Koruma	Bu cihaz çift koruyucu izolasyonludur ve cihazı arıza durumunda güç kaynağından ayıran primer taraflı sigortaya sahiptir. Elektrik adaptörünü kullanmadan önce cihazın doğru şekilde şarj yuvasına yerleştirildiğinden ve şarj edilebilir pilin cihaza takılı olduğundan emin olun.
	Doğru akım bağlantısının kutupları
	İzolasyonlu / Koruma sınıfı 2

---

Gövde ve koruyucu kapaklar

Güç kaynağının muhafazası, kullanıcıyı parmaklar, iğne veya test kancası gibi (olası) canlı parçalara dokunmaya karşı korur. Kullanıcı hastaya ve AC/DC güç kaynağı ünitesinin çıkış bağlantısına aynı anda dokunmamalıdır.

---

## 12. GARANTİ/SERVİS

Garanti ve garanti koşulları ile ilgili ayrıntılı bilgileri cihazla birlikte verilen garanti broşüründe bulabilirsiniz.

Olayların bildirilmesi

Avrupa Birliği'ndeki kullanıcılar/hastalar ve benzer düzenleyici sistemler için: Ürünün kullanımı sırasında veya kullanımı nedeniyle ciddi bir beklenmedik olayın meydana gelmesi hâlinde, bu durumu üreticiye ve/veya üreticinin yetkilisine ve kullanıcının/hastanın bulunduğu üye ülkenin yetkili kurumuna bildirin.



Внимательно прочтите эту инструкцию по применению. Обращайте внимание на предостережения и соблюдайте указания по технике безопасности. Сохраните данную инструкцию по применению для дальнейшего использования. Обеспечьте другим пользователям доступ к инструкции по применению. При передаче прибора другому пользователю передайте также инструкцию по применению.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Комплект поставки.....	23	10. Утилизация.....	39
2. Пояснения к символам.....	24	11. Технические данные.....	40
3. Использование по назначению.....	25	12. Гарантия/сервисное обслуживание.....	42
4. Предостережения и указания по технике безопасности.....	26		
5. Описание прибора.....	30		
6. Применение.....	31		
6.1 Зарядка батарейки.....	31		
6.2 Подключение прибора к приложению beurer HealthManager Pro.....	31		
6.3 Подготовка к измерению ЭКГ.....	32		
6.4 Проведение измерений.....	33		
6.5 Неправильные методы измерения ЭКГ.....	34		
6.6 Оценка результатов измерения ЭКГ.....	35		
6.7 Режим сохранения.....	36		
6.8 Включение и выключение <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup> .....	37		
6.9 Сброс до заводских настроек.....	37		
7. Очистка и уход.....	37		
8. Принадлежности и/или запасные детали.....	38		
9. Устранение проблем.....	38		

## 1. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Проверьте комплектность поставки и убедитесь в том, что на картонной упаковке нет видимых повреждений. Перед использованием убедитесь в том, что прибор, аксессуары и запасные детали не имеют видимых повреждений, и освободите их от упаковочных материалов. При наличии сомнений не используйте прибор и обратитесь к продавцу или по указанному адресу сервисной службы.

- 1 мобильный аппарат ЭКГ
- 1 зарядная станция с кабелем
- 1 инструкция по применению
- 1 перезаряжаемая литийионная батарейка

## 2. ПОЯСНЕНИЯ К СИМВОЛАМ

На приборе, в данной инструкции по применению, на упаковке и фирменной табличке прибора используются следующие символы.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на потенциальную опасность. Если ее не предотвратить, возможны тяжелейшие травмы или даже смерть.

### ВНИМАНИЕ

Указывает на потенциальную опасность. Если ее не предотвратить, последствиями могут быть легкие или незначительные травмы.



### Информация об изделии

Указывает на важную информацию.



### Соблюдайте инструкцию

Перед началом работы и (или) использованием приборов или устройств изучите инструкцию.



Запрещается утилизировать (электро)прибор вместе с бытовыми отходами.



Утилизация батареек вместе с бытовыми отходами запрещена из-за содержащихся в них токсичных веществ.



Производитель



### Маркировка CE

Данное изделие соответствует требованиям действующих европейских и национальных директив.



Полномочный представитель в Швейцарии



Маркировка для идентификации упаковочного материала. A = буквенное обозначение материала, B = числовое обозначение материала:  
1-7 = полимеры, 20-22 = бумага и картон



Рассортируйте компоненты изделия и элементы упаковки и утилизируйте их в соответствии с местными предписаниями.



Прибор защищен от проникновения твердых тел размером  $\geq 12,5$  мм и капель воды, падающих под углом.



Постоянный ток





Уникальный идентификатор устройства (UDI)  
Код для однозначной идентификации изделия



Обозначение партии

 REF	Артикул
 SN	Серийный номер
 MD	Медицинское изделие
	Рабочая часть типа CF
	Температурный диапазон
	Диапазон влажности
	Ограничение давления воздуха
	Номер модели
	Дата изготовления
	Импортер
	Прибор класса защиты II
	Полярность разъема питания постоянного тока

	Номинальное потребление пост. тока
	Номинальная выходная мощность пост. тока

### 3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

#### Использование по назначению

Мобильный аппарат ЭКГ (далее — прибор) предоставляет информацию о среднем пульсе и изменениях сердечного ритма. Через соединение *Bluetooth*<sup>®</sup> врач может получить данные измерений для первого обследования, но диагноз следует ставить не только на основании данных измерений, но и последующих обследований.

Прибор предназначен для самостоятельного измерения взрослыми в домашних условиях.

#### Целевая группа

Измерение ЭКГ подходит для всех взрослых пользователей, которые могут самостоятельно выполнять запись на основе отведения один, два или три (см. главу «6. Применение»).

#### Клиническая польза

Прибор предназначен для расчета сердечного ритма. Прибор предоставляет информацию о средней частоте сердечных сокращений и о возможных отклонениях от нормальной ЭКГ. Кроме того, прибор может распознавать возникающие во время измерения нерегулярные сердечные сокращения и информировать пользователя с помощью символа на дисплее.

## Показания к применению

Пользователи могут у себя дома контролировать показатели пульса и нарушения сердечного ритма. Прибор предоставляет информацию о средней частоте сердечных сокращений и возможных отклонениях от нормальной ЭКГ. Прибор также подходит для пользователей без нарушения сердечного ритма.

## Противопоказания

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не используйте мобильный аппарат ЭКГ для младенцев, детей и домашних животных.
- Лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями должны находиться под присмотром лица, ответственного за их безопасность, и получать инструкции от этого лица по использованию прибора.
- Не используйте прибор для измерений у людей с аллергией или чувствительной кожей.
- Не используйте прибор для людей весом менее 10 кг.

## 4. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

### Общие предупреждения

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не используйте прибор с дефибриллятором.

- Не используйте прибор во время МРТ.
- Перед использованием прибора обязательно проконсультируйтесь с врачом, если следующие состояния относятся к Вам: аритмия, нарушения кровообращения, диабет, беременность, преэклампсия, гипотония, озноб, тремор.
- Прибор представляет собой одноканальный электрокардиограф (аппарат ЭКГ), с помощью которого в дороге за короткое время можно быстро получить запись электрокардиограммы (ЭКГ). Кроме того, прибор производит понятную оценку записи с акцентом на нарушения сердечного ритма.
- Прибор показывает изменения сердечного ритма, которые могут иметь различные причины. Такие изменения могут быть безвредными, но также могут быть вызваны заболеваниями различной степени тяжести. При наличии подозрений на заболевания обратитесь к врачу.
- Электрокардиограммы, записанные прибором, отражают сердечную активность на момент измерения. Поэтому прошлые и последующие изменения не распознаются.
- Не все заболевания сердца можно выявить на основании измерений ЭКГ, выполняемых с помощью прибора ME 95. При появлении симптомов, которые могут указывать на острое заболевание сердца, независимо от результата измерения, полученного с помощью данного прибора, незамедлительно обратитесь к врачу. К таким симптомам могут относиться среди прочего:
  - боли в левой стороне или чувство сдавленности в области груди или живота,

- иррадиирующие боли в области рта/челюсти/лица или плеча/руки/ладони,
- боли в спине,
- тошнота,
- жжение в груди,
- склонность к коллапсу,
- одышка,
- быстрое или нерегулярное сердцебиение,
- а также и в особенности любое сочетание данных симптомов.

**Эти симптомы ВСЕГДА** требуют **НЕМЕДЛЕННОГО** обращения к врачу. В сомнительных случаях может потребоваться скорое медицинское обследование.

- Не пытайтесь самостоятельно поставить себе диагноз на основании результата измерения, выполненного с помощью прибора, и не проводите самолечение без консультации с врачом. В частности, не следует без консультации с врачом принимать новые лекарства или менять вид и (или) дозировку назначенных лекарств.
- Прибор не заменяет медицинского обследования работы Вашего сердца, а также записи медицинской электрокардиограммы, которая выполняется с помощью более дорогостоящих измерительных аппаратов.
- С помощью прибора нельзя диагностировать заболевания, которые могут быть причиной изменений ЭКГ. Это может делать только врач.

- Рекомендуется записывать электрокардиограммы и при необходимости показывать их врачу. Это особенно важно, когда сообщения прибора о состоянии не отображают символ ОК.
- Не используйте прибор одновременно с другими электрическими медицинскими приборами. Это может привести к сбоям в работе измерительного прибора и (или) неточным измерениям.
- Не подвергайте прибор действию статического электричества. Перед использованием прибора убедитесь, что от Вас не исходит статическое электричество. Электронные конструктивные узлы могут быть повреждены электростатическим зарядом. Во избежание повреждения прибора статическим электричеством перед его использованием убедитесь в отсутствии статического электричества на Вашем теле. Контакт с заземленными предметами или приборами разряжает накопленную энергию и вызывает электростатический разряд.
- Не помещайте прибор в сосуды под давлением или приборы газовой стерилизации.
- Не используйте прибор, если условия хранения и эксплуатации отличаются от указанных. Это может привести к неверным результатам измерений.
- Допускается использование прибора только в целях, описанных в данной инструкции по применению. Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неквалифицированным или ненадлежащим использованием.

- Маленькие дети могут проглотить мелкие детали и подавиться ими. Поэтому дети всегда должны находиться под надзором.
- Не роняйте, не встряхивайте прибор и не наступайте на него.
- Не разбирайте прибор, так как это может привести к его повреждениям, неисправностям и сбоям.
- Используйте легкодоступный сетевой разъем, чтобы при необходимости можно было быстро извлечь вилку из розетки.
- Храните упаковочный материал в недоступном для детей месте. Они могут задохнуться.
- Храните прибор в месте, недоступном для детей, домашних животных и вредителей.
- Не вносите изменения в конструкцию прибора.
- Ни в коем случае не используйте прибор во время работ по техническому обслуживанию. К работам по техническому обслуживанию относятся техническое обслуживание, осмотр и ремонт.
- Не используйте прибор вместе с высокочастотным хирургическим прибором.
- Электроды прибора не должны контактировать с другими электропроводящими компонентами (в том числе с массой).
- Существует риск удущения кабелем.

## Общие предупреждения

### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Используйте только те батарейки, которые указаны в инструкции по применению.
- Мобильный аппарат ЭКГ состоит из прецизионных и электронных компонентов. Точность измерений и срок службы прибора зависят от бережного обращения с ним.
- Не используйте прибор рядом с сильными электромагнитными полями и держите его вдали от радиоаппаратуры или мобильных телефонов.
- Для проведения измерений температура прибора должна соответствовать комнатной. Если прибор хранился при максимальной или минимальной температуре хранения и транспортировки, а затем помещается в среду с температурой 20 °C, рекомендуется подождать около 2 часов перед его использованием.

## Указания по обращению с батарейками

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Опасность взрыва! Опасность пожара!** Несоблюдение следующих указаний может привести к травмам или к перегреву, вытеканию, выпуску воздуха, поломке, взрыву или возгоранию.

- Для зарядки всегда используйте подходящий или входящий в комплект зарядный кабель/зарядное устройство/блок питания.
- Не допускайте длительной или чрезмерной зарядки. По завершении процесса зарядки отключите зарядное устройство от сети питания.
- Для зарядки используйте только зарядное устройство 164.365.
- Если требуется сетевой адаптер, он должен соответствовать действующим требованиям безопасности. Запрещается превышать указанную на адаптере максимальную мощность. Мы рекомендуем использовать адаптер, указанный в главе 11 «Технические характеристики».
- Заряжайте прибор под присмотром, при этом следите за выделением тепла, изменением формы и выделением газов. В случае сомнений прервите процесс зарядки.
- Утилизируйте неисправные батарейки/зарядный кабель/зарядное устройство своевременно и надлежащим образом (см. главу «Утилизация»).
- Не используйте модифицированные или поврежденные батарейки/зарядный кабель/зарядное устройство.
- Всегда выбирайте батарейки подходящего типа. Обратитесь в сервисную службу, чтобы узнать, можно ли заменить батарейку.
- Не бросайте батарейки в огонь.
- Запрещается принудительно разряжать, нагревать, разбирать, вскрывать, разбивать, деформировать, герметизировать, модифицировать или подвергать ударам батарейки.
- Не допускайте короткого замыкания батареек и контактов батарейного отсека.
- Защищайте батарейки от воздействия прямых солнечных лучей, дождя, сильного нагрева и попадания воды.
- Воздействие на батарейки чрезвычайно высокой температуры или чрезвычайно низкого давления воздуха может вызвать взрыв или утечку легковоспламеняющихся жидкостей и газов.
- Всегда правильно устанавливайте батарейки с учетом полярности (+/-).
- Если батарейка потекла, очистите отсек для батареек сухой салфеткой, надев защитные перчатки.
- При попадании жидкости из батарейки на кожу или в глаза промойте пораженный участок большим количеством воды и обратитесь к врачу.
- **Опасность проглатывания!** Храните батарейки в недоступном для детей месте. При проглатывании немедленно обратитесь к врачу. Проглатывание может привести к тяжелым внутренним ожогам и летальному исходу.
- Не позволяйте детям заменять батарейки без присмотра взрослых.

## **⚠ ВНИМАНИЕ**

- Храните сменные батарейки вдали от металлических предметов, в хорошо проветриваемых, сухих и прохладных помещениях.
- Содержите батарейки в чистоте и сухости.
- Держите батарейки вдали от воды.
- Если прибор длительное время не используется, извлеките батарейки из отсека для батареек.

## **Указания по электромагнитной совместимости**

## **⚠ ВНИМАНИЕ**

- Прибор предназначен для использования в условиях, перечисленных в настоящей инструкции по применению, в том числе в домашних условиях.
- При наличии электромагнитных помех прибор может не работать в полном объеме. В этом случае возможны, к примеру, сообщения об ошибках или выход из строя дисплея или самого прибора.
- Не используйте данный прибор рядом с другими приборами и не устанавливайте его на них — это может вызвать сбой в работе. Если прибор все же приходится использовать в описанных выше условиях, следует наблюдать за ним и другими приборами, чтобы убедиться, что они работают надлежащим образом.
- Применение сторонних аксессуаров и (или) запасных деталей, отличающихся от указанных производителем или

прилагаемых к данному прибору, может привести к возрастанию электромагнитных помех или ослаблению помехоустойчивости прибора и тем самым вызвать нарушения в его работе.

- Переносные высокочастотные коммуникационные приборы (в том числе периферийные — антенные кабели или внешние антенны) должны находиться на расстоянии не менее 30 см от всех компонентов прибора, в том числе от всех кабелей, входящих в комплект поставки.
- Несоблюдение этого требования может привести к ухудшению рабочих характеристик прибора.

## **5. ОПИСАНИЕ ПРИБОРА**

Соответствующие чертежи представлены на стр. 4.


- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>1</b> Зарядная станция                     | <b>6</b> Левые электроды           |
| <b>2</b> Разъем для зарядного кабеля          | <b>7</b> Правый электрод           |
| <b>3</b> Зарядные контакты зарядной станции   | <b>8</b> Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.         |
| <b>4</b> Углубление для упора большого пальца | <b>9</b> Зарядные контакты прибора |
| <b>5</b> Индикация на дисплее                 |                                    |

## Информация, отображаемая на дисплее



- |   |   |
|---|---|
| <b>10</b> Время и дата  | <b>17</b> Аритмия, нарушение сердечного ритма |
| <b>11</b> Bluetooth®  | <b>18</b> Проблема во время измерения         |
| <b>12</b> Средняя частота сердечных сокращений во время измерения ЭКГ | <b>19</b> Сердцебиение во время измерения ЭКГ |
| <b>13</b> Брадикардия (частота сердечных сокращений < 55 уд/мин)      | <b>20</b> Запись ЭКГ без отклонений           |
| <b>14</b> Тахикардия (частота сердечных сокращений > 100 уд/мин)      | <b>21</b> Запись ЭКГ с отклонениями           |
| <b>15</b> Индикатор фибрилляции предсердий                            | <b>22</b> Индикация памяти                    |
| <b>16</b> Обнаруженное изменение отведения                            | <b>23</b> Батарейка                           |

## 6. ПРИМЕНЕНИЕ

### 6.1 Зарядка батарейки

Если на дисплее отображается , необходимо зарядить прибор. Подготовка к работе подразумевает полную зарядку прибора.

1. Подключите входящий в комплект зарядный кабель к зарядной станции **2** (см. рис **II**).

2. Установите прибор в зарядную станцию **2**. Убедитесь, что зарядные контакты прибора **9** правильно вставлены в зарядные контакты зарядной станции **3**.
3. Вставьте блок питания в подходящую розетку.
4. Во время зарядки текущий уровень заряда батарейки  отображается на дисплее **5**. Как только батарейка будет полностью заряжена,  появится на дисплее **5**.
5. Обычно для полной зарядки батарейки требуется три часа. Как только батарейка полностью зарядится, извлеките прибор из зарядной станции **2** и отсоедините зарядный кабель от компьютера или розетки и блока питания.

### 6.2 Подключение прибора к приложению beurer HealthManager Pro



- Перед первым измерением рекомендуется подключить прибор к приложению, чтобы установить правильное время и дату.
- Перед первым подключением к приложению после включения прибора на экране появится уведомление [PPR] с требованием подключить прибор к смартфону.

1. Загрузите бесплатное приложение beurer HealthManager Pro из Apple App Store или Google Play.

Отсканируйте этот QR-код, чтобы перейти непосредственно к приложению beurer HealthManager Pro\*.



2. Активируйте Bluetooth® в настройках своего смартфона.
3. Запустите приложение.
4. Выберите в приложении ME 95 и следуйте инструкциям.

Список системных требований и поддерживаемых приборов



\* Данное изделие соответствует требованиям действующих европейских директив.

- Следите за тем, чтобы во время измерения Ваша правая рука не соприкасалась с телом. Для обеспечения точности измерения нажимайте на электроды **6** **7** прибора лишь слегка.
- Используйте прибор только способом, описанным в разделе 6.4.
- Во время снятия ЭКГ не разговаривайте и не двигайтесь, т. к. это может исказить результат измерения.
- Во время измерения сидите в удобном вертикальном положении. Наклонитесь назад, чтобы обеспечить опору спине.

## 6.3 Подготовка к измерению ЭКГ

Перед измерением ЭКГ обратите внимание на следующее.

- Никогда не используйте прибор поверх одежды.
- Если поверхности электродов **6** **7** прибора загрязнены, протрите их влажной салфеткой.
- Если Ваша кожа или руки сухие, перед измерением смочите их влажной салфеткой.
- Между правой и левой ладонями (метод измерения **C**) или между ладонью и грудью (метод измерения **A** или **B**) не должно быть кожного контакта. В противном случае измерение будет неточным.

## 6.4 Проведение измерений

**i** Существует три метода выполнения измерений. Начните с метода **A**, «Правый указательный палец — грудь». Если этот метод измерения не дает результатов либо они не стабильны (часто отображается  $E_r$ ), перейдите к методу **B** «Левый указательный палец — грудь» и при необходимости к методу **C** «Левая ладонь — правая ладонь».

Подходящий метод/процедура зависит от индивидуальной конфигурации сердца (формы сердца) пользователя. Если при использовании определенного метода измерения не удастся получить стабильные результаты, причина может не означать опасность и заключаться, например, в форме сердца. Однако причина может быть связана и с болезнью.

**Метод измерения C обеспечивает максимальный комфорт, но значительно меньшую стабильность измерения по сравнению с методами A и B.**

### **▲ ВНИМАНИЕ**

Если какие-либо информационные блоки на дисплее отсутствуют, прекратите использование прибора и немедленно обратитесь в сервисную службу. Чтобы проверить, отображается ли информация на дисплее целиком, нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. при включении прибора.

**i** Между ладонями и грудью не должно быть кожного контакта. В противном случае измерение будет неточным. Используйте только те результаты, которые записаны без артефактов.

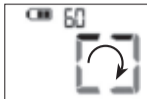
### **Метод измерения A «Правый указательный палец — грудь» или метод измерения B «Левый указательный палец — грудь»**

1. Коротко нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. **8**, чтобы включить прибор.
2. Поместите правый/левый указательный палец на правый электрод **7** прибора (см. рис. **A** или **B**).
3. Слегка прижмите левые электроды **6** к груди на расстоянии 5 см ниже грудной мышцы (см. рис. **A** или **B**).
4. Следуйте инструкциям шага 4 метода измерения **C**.

### **Метод измерения C, «Левая ладонь — правая ладонь»**

1. Коротко нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. **8**, чтобы включить прибор.
2. Поместите правый указательный палец на правый электрод **7** прибора (см. рис. **C**).
3. Поместите левый указательный палец на левые электроды **6** на левой стороне прибора (см. рис. **C**).

4. Измерение начинается автоматически после контакта с кожей. Прибор сначала проверяет сигнал. Он отображается на дисплее.



5. Через несколько секунд начнется обратный отсчет и на дисплее отобразится текущая частота сердечных сокращений.

		Мигание указывает на обнаружение пульса.
	49	Обратный отсчет в секундах.
	80	Отображает текущий пульс в ударах в минуту.

6. Измерение выполняется, и результаты отображаются по истечении обратного отсчета.

7. Через 60 секунд прибор автоматически выключится. Чтобы выключить прибор вручную, нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. **8** в течение 3 секунд.



Описание изменения отведения при отображении на дисплее. Точность может снизиться.



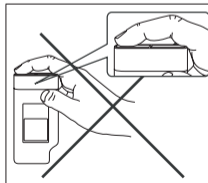
Обнаружен шум. Точность может снизиться. Убедитесь, что измерение выполняется правильно. Во время измерения не двигайтесь и не разговаривайте.



Если при определенном методе измерения чаще отображается или сообщение об ошибке , это может быть вызвано различными причинами, которые не обязательно указывают на изменение сердечного ритма. Это может быть вызвано, например, сухой кожей или типом положения сердца. В случае сомнений проконсультируйтесь с врачом.

## 6.5 Неправильные методы измерения ЭКГ

НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не выполняйте измерение ЭКГ в следующих случаях.



Правый указательный палец не имеет достаточного контакта с левыми электродами **6**.

	<p>Прибор прижимается к груди неправильной стороной.</p>
	<p>Измерение выполняется поверх одежды.</p>

## 6.6 Оценка результатов измерения ЭКГ

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Полученный результат носит исключительно информативный характер и не может заменить медицинского обследования. Всегда обсуждайте результат измерения с врачом и ни в коем случае не используйте его для принятия собственных медицинских решений (например, относительно дозировки медикаментов).

После измерения на ЖК-дисплее могут отображаться следующие результаты:

	<p>Средняя частота сердечных сокращений</p>
	<p>ЭКГ без отклонений</p>
	<p>ЭКГ с отклонениями</p>
	<p>Частота сердечных сокращений уменьшена и составляет менее 55 ударов в минуту (брадикардия).</p>
	<p>Частота сердечных сокращений увеличена и составляет более 100 ударов в минуту (тахикардия).</p>



Прибор может распознавать нарушения сердечного ритма, в том числе экстрасистолии, паузы сердечного цикла > 2 секунд или фибрилляцию предсердий (при дополнительном отображении символа AFIB). Если после измерения отображается этот символ, значит, обнаружена нерегулярность пульса. Если символ отображается часто, обратитесь к врачу. Отклонение от нормы может быть окончательно установлено только путем медицинского обследования.

## AFIB

Фибрилляция предсердий — одна из наиболее распространенных форм аритмии, которая характеризуется нерегулярным сердцебиением и связана с повышенным риском инсульта, сердечной недостаточности и других сердечных осложнений. Несмотря на то, что фибрилляцию предсердий можно окончательно диагностировать только путем медицинского обследования, технология Beurer AFIB этого прибора обеспечивает очень точное распознавание. Если символ появляется впервые или часто, незамедлительно обратитесь к врачу. Если у Вас уже была диагностирована фибрилляция предсердий, следуйте указаниям врача относительно порядка действий при обнаружении фибрилляции предсердий с помощью прибора. Не проводите самодиагностику и не занимайтесь самолечением на основании результатов измерения, всегда следуйте указаниям врача.

Вы можете передавать данные в приложение beurer HealthManager Pro (см. Раздел 6.2) и просматривать результаты в приложении.

## 6.7 Режим сохранения

Результаты каждого успешного измерения сохраняются с указанием даты и времени. Когда количество измерений превысит 60, самые ранние данные будут удалены.

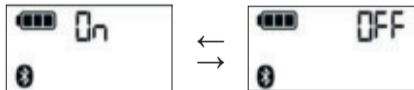
1. Для перехода в режим сохранения коротко нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. **8**. Индикация на дисплее **5** изменяется каждые 2 секунды.



2. Коротко нажимайте кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. **8**, чтобы переключаться между измерениями, начиная с последнего.
3. Чтобы выключить прибор, нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. **8** нажатой в течение 3 секунд. Либо прибор автоматически выключится через 60 секунд.

## 6.8 Включение и выключение Bluetooth®

1. Для перехода в режим настройки нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. **8** в течение 3 секунд.
2. Коротко нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. **8**, чтобы включить или выключить Bluetooth® на приборе.



3. Чтобы подтвердить действие и выключить прибор, нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. **8** нажатой в течение 3 секунд.

Если прибор правильно соединен со смартфоном через Bluetooth®, на дисплее появится символ Bluetooth® **11**. Результаты измерений автоматически передаются в приложение beurer HealthManager Pro.

## 6.9 Сброс до заводских настроек

1. Перейдите в настройки Bluetooth® (см. главу 6.8).
2. Чтобы сбросить прибор до заводских настроек, нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. **8** и правый и левый электроды в течение 10 секунд (см. рис. **III**). Через 5 секунд «E5E7» и «21» (мигающие) отобразятся на дисплее **5**.
3. Через 10 секунд на 3 секунды появится символ «20» на дисплее **5**, означающий, что сброс прибора выполнен. После этого прибор отключится.

## 7. ОЧИСТКА И УХОД

- Категорически запрещается погружать прибор в воду или другие жидкости. Не очищайте прибор ацетоном или другими легковоспламеняющимися растворителями. Для очистки прибора используйте салфетку, смоченную водой или мягким чистящим средством. Затем вытрите прибор сухой тканью.
- Очищайте прибор осторожно лишь с помощью слегка влажной салфетки.
- Не используйте чистящие растворы или растворители.



- Ни в коем случае не опускайте прибор в воду, т. к. в этом случае в него может попасть вода, что приводит к повреждению прибора.
- При хранении прибора не кладите на него тяжелые предметы.




## 8. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И/ИЛИ ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ


Принадлежности и/или запасные детали можно приобрести на сайте [www.beurer.de](http://www.beurer.de) в разделе «Сервис». Укажите соответствующий номер для заказа.

Наименование	Артикул и (или) номер для заказа
Зарядная станция с зарядным кабелем	164.365
Батарейка	164.366
Крышка батарейки	164.367
Блок питания (ЕС)	072.78
Блок питания (Великобритания)	072.79

## 9. УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ

Проблема/сообщение об ошибке	Возможная причина	Решение
Прибор не включается или на дисплее появляется 	Батарейка разряжена.	Зарядите батарейку.
	Батарейки вставлены неправильно.	Извлеките батарейку и вставьте ее правильно.
	Сигнал ЭКГ нестабилен или слишком слабый. Сигнал ЭКГ не найден.	Повторите измерение в соответствии с указаниями в данной инструкции по применению. Убедитесь в том, что между кожей и электродами имеется устойчивый контакт. При необходимости смочите электроды слегка влажной салфеткой.

Проблема/ сообщение об ошибке	Возможная причина	Решение
	Слишком много артефактов (> 50 % времени с артефактами)	Повторите измерение в соответствии с указаниями в данной инструкции по применению. Во время измерения нельзя разговаривать и двигаться.
	Произошла ошибка системы.	При появлении этого сообщения об ошибке обратитесь в службу поддержки клиентов.
	Ошибка Bluetooth® или прервана передача данных	Выключите основной прибор, закройте приложение и деактивируйте Bluetooth® на Вашем смартфоне/планшете. Повторите попытку подключения.

Проблема/ сообщение об ошибке	Возможная причина	Решение
	Измеренные значения находятся вне диапазона измерения	Повторите процедуру измерения через минуту. Во время измерения нельзя разговаривать и двигаться.

## 10. УТИЛИЗАЦИЯ

### Ремонт и утилизация прибора

- Запрещается самостоятельно ремонтировать прибор или изменять его конструкцию. В противном случае исправная работа не гарантируется.
- Не открывайте какие-либо части прибора, за исключением отсека для батареек. Несоблюдение этих требований ведет к потере гарантии.
- Ремонтные работы должны производиться только сервисной службой или авторизованными торговыми представителями. Прежде чем предъявлять претензии, проверьте и при необходимости замените батарейку.
- Запрещается утилизировать прибор вместе с бытовыми отходами. Утилизация может производиться через соответствующие пункты сбора в стране использо-



вания прибора. Прибор следует утилизировать согласно Директиве ЕС об отходах электрического и электронного оборудования — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). При возникновении вопросов обращайтесь в местную коммунальную службу, ответственную за утилизацию отходов.

## Утилизация батареек

- Извлеките батарейку из прибора, как показано на рисунке

**1.**

Шаг 1. Снимите колпачок.

Шаг 2. Ослабьте оба винта.

Шаг 3. Откройте крышку отсека для батареек.

- Полностью разряженные батарейки следует утилизировать в специально предназначенные для этого контейнеры, сдавать в пункты приема спецотходов или в магазины электрооборудования. Закон обязывает Вас обеспечить надлежащую утилизацию батареек.
- Следующие знаки предупреждают о наличии в батарейках токсичных веществ:

- Pb = свинец;
- Cd = кадмий;
- Hg = ртуть.



## 11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип	ME 95
Измерительная система	Одноканальный аппарат ЭКГ с возможностью выбора фронтальной позиции/сигнал ЭКГ с заземлением на массу (землю)
Ширина полосы	0,4–40 Гц
Частота дискретизации	500 Гц
Диапазон измерений для частоты сердечных сокращений	30–199 ударов в минуту
Точность	+/-3
Память	Макс. 60 результатов диагностики и 3600 секунд данных ЭКГ-диаграммы
Электропитание	Внутренняя литийионная батарейка Номинальная мощность: 580 мА·ч Номинальное напряжение: 3,7 В
Внешний источник питания (адаптер не входит в комплект)	Входная мощность: 100–240 В перем. тока, 50–60 Гц Выходная мощность: 5 В пост. тока, 1 А
Срок службы батареек	Ок. 500 измерений



Условия хранения и транспортировки	От -20 до +60 °С, относительная влажность воздуха 10–95 % (без образования конденсата) Атмосферное давление 80–105 кПа
Условия эксплуатации	От +5 до +40 °С, относительная влажность воздуха 30–85 % (без конденсации) Атмосферное давление 80–105 кПа
Масса	87 г (прибор ЭКГ с аккумулятором)
Размеры	121 x 58 x 17 мм
Ожидаемый жизненный цикл изделия	Информацию о жизненном цикле изделия см. на сайте <a href="http://beurer.com">beurer.com</a>
Классификация	Внутреннее питание, IP22, без AP или APG, продолжительное использование, рабочая часть типа CF
Передача данных с помощью беспроводной технологии Bluetooth®	В приборе используется Bluetooth®, диапазон частот 2400–2483 МГц, макс. мощность передатчика < 20 дБм

Серийный номер указан на приборе или в отсеке для батареек. Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений в целях улучшения и усовершенствования изделия.

- Точность данного прибора ЭКГ была тщательно проверена; прибор разработан с расчетом на длительный срок эксплуатации. При использовании прибора в коммерческих медицинских целях в соответствии с действующими национальными предписаниями при необходимости должны проводиться метрологические проверки с помощью подходящих средств.
- Данный прибор соответствует европейскому стандарту EN 60601-1-2 (группа 1, класс В, соответствие CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11, 61000-4-39). Он подлежит особым мерам предосторожности в отношении электромагнитной совместимости. Следует учитывать, что переносные и мобильные высокочастотные коммуникационные устройства могут влиять на работу прибора.
- Настоящим подтверждаем, что данное изделие соответствует требованиям европейской Директивы RED 2014/53/EU. Декларация соответствия требованиям ЕС для данного изделия доступна на следующем веб-сайте: <https://www.beurer.com/conformity>

### Блок питания

№ модели	LXCP12X-050100BG
Входная мощность	100–240 В, 50–60 Гц, макс. 0,5 А

Выходная мощность	5 В пост. тока, 1 А, только в комбинации с прибором Beurer
Производитель	Shenzhen longxc Power Supply Co., Ltd.
Защита	Прибор имеет двойную защитную изоляцию и оснащен размыкателем цепи с первичной стороны, отключающим прибор от сети в случае неисправности. Перед использованием блока питания убедитесь в том, что прибор правильно установлен в зарядную станцию, а аккумулятор установлен в прибор.
	Полярность разъема постоянного напряжения
	С изоляцией/класс защиты 2
Корпус и защитные покрытия	Корпус блока питания защищает пользователя от контакта с (возможными) токоведущими частями (например, штифтами, иглами, контрольными крючками). Пользователь не должен одновременно прикасаться к пациенту и к выходному штекеру блока питания переменного/постоянного тока.

## 12. ГАРАНТИЯ/СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Более подробная информация о гарантии и гарантийных условиях приведена в гарантийном талоне, который входит в комплект поставки.

### Сообщение об инцидентах

В отношении пользователей/пациентов, находящихся на территории Европейского союза и в странах с идентичными нормативно-правовыми системами, действует следующее. Если во время или вследствие применения изделия произойдет серьезный инцидент, сообщите о нем производителю и (или) его представителю, а также в соответствующий административный орган страны — участницы ЕС, в которой находится пользователь/пациент.



Należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Należy przestrzegać ostrzeżeń i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Niniejszą instrukcję obsługi należy zachować do wykorzystania w przyszłości. Instrukcję obsługi należy przechowywać w miejscu dostępnym dla innych użytkowników. W przypadku przekazania urządzenia innemu użytkownikowi należy przekazać mu również instrukcję obsługi.

## SPIS TREŚCI

1. Zawartość opakowania .....	43	10. Utylizacja .....	58
2. Objaśnienie symboli .....	44	11. Dane techniczne .....	59
3. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	45	12. Gwarancja/serwis .....	61
4. Ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....	46		
5. Opis urządzenia.....	50		
6. Zastosowanie .....	51		
6.1 Ładowanie baterii.....	51		
6.2 Łączenie urządzenia z aplikacją „beurer HealthManager Pro” .....	51		
6.3 Przygotowanie do pomiaru EKG .....	52		
6.4 Wykonywanie pomiarów .....	53		
6.5 Nieprawidłowe metody pomiaru EKG .....	54		
6.6 Ocena wyników pomiaru EKG .....	55		
6.7 Tryb przechowywania .....	56		
6.8 Włączanie i wyłączenie <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup> .....	56		
6.9 Przywracanie ustawień fabrycznych .....	57		
7. Czyszczenie i konserwacja.....	57		
8. Akcesoria i/lub części zamienne .....	57		
9. Rozwiązywanie problemów .....	57		

## 1. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Zawartość opakowania należy sprawdzić pod kątem zewnętrznych uszkodzeń kartonowego opakowania i kompletności zawartości. Przed użyciem upewnić się, że urządzenie i akcesoria, lub części zamienne, nie wykazują widocznych uszkodzeń, a wszelkie elementy opakowania zostały usunięte. W razie wątpliwości zaprzestać używania urządzenia i skontaktować się ze sprzedawcą lub działem obsługi klienta pod podanym adresem.

- 1 przenośne urządzenie EKG
- 1 stacja ładowania + kabel
- 1 instrukcja obsługi
- 1 akumulator litowo-jonowy

## 2. OBJAŚNIENIE SYMBOLI

Na urządzeniu, w instrukcji obsługi, na opakowaniu i tabliczce znamionowej urządzenia zastosowano następujące symbole:

### OSTRZEŻENIE

Oznacza potencjalne niebezpieczeństwo. Narażanie się na to ryzyko może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

### UWAGA

Oznacza potencjalne niebezpieczeństwo. Nieuniknięcie tego ryzyka może prowadzić do lekkich lub niewielkich obrażeń ciała.



#### Informacje o produkcji

Wskazuje na ważne informacje



#### Przestrzegać instrukcji

Przeczytać instrukcję przed rozpoczęciem pracy / użytkowania urządzeń lub maszyn



Urządzenia (elektrycznego) nie wolno utylizować wraz z innymi odpadami domowymi



Nie wyrzucać baterii zawierających szkodliwe substancje z odpadami z gospodarstwa domowego.



Producent



#### Oznaczenie CE

Ten produkt spełnia wymogi obowiązujących dyrektyw europejskich i krajowych.



Przedstawiciel w Szwajcarii



Oznaczenie identyfikujące materiał opakowania:

A = skrót materiału, B = numer materiału:

1-7 = tworzywa sztuczne, 20-22 = papier i tektura



Oddzielić produkt i elementy opakowania oraz zutylizować je zgodnie z lokalnymi przepisami



Ochrona urządzenia przed ciałami obcymi o wielkości  $\geq 12,5$  mm i kroplami wody spadającymi ukośnie.



Prąd stały



Unique Device Identifier (UDI)

Identyfikator do jednoznacznej identyfikacji produktu.



Oznaczenie partii towaru



Numer artykułu



Numer seryjny

 Wyrób medyczny
 Część aplikacyjna typu CF
 Zakres temperatury
 Zakres wilgotności
 Ograniczenie ciśnienia atmosferycznego
 Numer typu
 Data produkcji
 Importer
 Urządzenie klasy ochronności II
 Biegunowość przyłącza zasilania prądem stałym
 Obliczeniowy pobór prądu DC
 Znamionowa moc wyjściowa DC

### 3. UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

#### Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Przenośne urządzenie EKG (zwane dalej „urządzeniem”) dostarcza informacji o średnim tętnie i zmianach rytmu pracy serca. Lekarz może wykorzystać dane pomiarowe do przeprowadzenia wstępnego badania za pośrednictwem połączenia *Bluetooth*<sup>®</sup>, nie powinien jednak stawiać diagnozy wyłącznie na podstawie danych pomiarowych – konieczne jest przeprowadzenie dalszych badań. Jest ono przeznaczone do samodzielnego pomiaru przez osobę dorosłą w środowisku domowym.

#### Grupa docelowa

Pomiar EKG jest odpowiedni dla wszystkich dorosłych użytkowników, którzy mogą samodzielnie wykonywać zapis na podstawie odprowadzenia pierwszego, drugiego lub trzeciego (patrz rozdział „6. Zastosowanie”)

#### Zastosowanie kliniczne

Urządzenie służy do obliczania rytmu serca. Urządzenie dostarcza informacji o średnim rytmie serca oraz ewentualnych odchyleniach od normalnego EKG. Ponadto urządzenie może wykrywać nieregularne uderzenia serca występujące podczas pomiaru i informować o tym użytkownika za pomocą symbolu na wyświetlaczu.

#### Wskazania

Użytkownicy mogą monitorować swoje wartości tętna i zaburzenia rytmu serca w domu. Urządzenie dostarcza informacji o średnim

rytmie serca oraz o ewentualnych odchyleniach od prawidłowego zapisu EKG. Jednakże urządzenie może być również używane przez użytkowników, w których nie występują zaburzenia rytmu serca.

## Przeciwwskazania

### ⚠ OSTRZEŻENIE

- Nie wolno używać mobilnego urządzenia EKG u noworodków, dzieci ani zwierząt domowych.
- Osoby z ograniczoną sprawnością fizyczną, sensoryczną i umysłową powinny znajdować się pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo oraz otrzymać instrukcje od tej osoby, w jaki sposób korzysta się z urządzenia.
- Nie stosować urządzenia u osób o wrażliwej skórze lub alergików.
- Nie stosować urządzenia u osób o masie ciała mniejszej niż 10 kg.

## 4. OSTRZEŻENIA I WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

### Ogólne wskazówki ostrzegawcze

### ⚠ OSTRZEŻENIE

- Nie używać urządzenia razem z defibrylatorem.
- Nie używać urządzenia podczas badania rezonansu magnetycznego.

- Przed użyciem urządzenia należy koniecznie skonsultować się z lekarzem, jeżeli występuje którykolwiek z poniższych stanów: zaburzenia rytmu serca, zaburzenia krążenia krwi, cukrzyca, stan przedrzucawkowy, hipotonia, dreszcze, drgawki; konsultacja z lekarzem jest również niezbędna w przypadku kobiet ciężarnych.
- Urządzenie jest jednocanałowym elektrokardiografem (EKG), za pomocą którego w krótkim czasie i w każdym miejscu można zarejestrować elektrokardiogram (EKG). Ponadto wykonana zostaje przejrzysta analiza zapisu, a w szczególności zaburzeń rytmu serca.
- Urządzenie wykrywa zmiany rytmu serca, które mogą mieć różne przyczyny. Zmiany takie mogą być nieszkodliwe, ale mogą też być wywołane przez choroby o różnym nasileniu. W przypadku podejrzenia choroby należy się zwrócić do personelu medycznego.
- Elektrokardiogramy uzyskane za pomocą tego urządzenia odzwierciedlają aktywność serca w momencie pomiaru. Wcześniejsze lub późniejsze zmiany niekoniecznie są wykrywalne.
- Nie wszystkie choroby serca można zdiagnozować za pomocą pomiarów EKG, jak te wykonywane za pomocą ME 95. W przypadku wystąpienia objawów, które mogą wskazywać na ostrą chorobę serca, niezależnie od wyników pomiarów uzyskanych za pomocą tego urządzenia, należy się niezwłocznie skonsultować z lekarzem. Do takich objawów mogą należeć między innymi:
  - ból lub ucisk po lewej stronie klatki piersiowej lub brzucha,

- promieniujący ból w obrębie jamy ustnej/szczęki/twarzy lub okolicy barku/ramienia/dłoni.
- bóle pleców,
- Uczucie mdłości
- pieczenie w klatce piersiowej
- skłonność do zasłabnięć
- duszności
- szybkie lub nieregularne bicie serca
- w szczególności jakakolwiek kombinacja tych objawów.

**Objawy te wymagają ZAWSZE NATYCHMIASTOWEJ** konsultacji z lekarzem. W razie wątpliwości należy wezwać pogotowie ratunkowe.

- Na podstawie wyników pomiaru uzyskanego za pomocą urządzenia nie wolno podejmować samodzielnej diagnostyki ani leczenia bez konsultacji z lekarzem. W szczególności nie wolno stosować na własną rękę żadnych nowych leków ani zmieniać rodzaju i/lub dawek leków już przepisanych.
- Urządzenie nie zastępuje ani lekarskiego badania pracy serca, ani zapisu medycznego elektrokardiogramu, któremu stawiane są bardziej rygorystyczne wymagania odnośnie do pomiaru.
- Urządzenie nie może być używane do diagnozowania chorób, które mogą być przyczyną zmian w zapisie EKG. Jest to wyłączna odpowiedzialność lekarza.
- Zaleca się rejestrowanie zapisów EKG i w razie potrzeby przedstawienie ich lekarzowi. Jest to szczególnie ważne, jeżeli komunikaty o stanie urządzenia nie wyświetlają symbolu „OK”.

- Nie należy używać urządzenia razem z innymi medycznymi urządzeniami elektrycznymi (urządzenia ME). Może to spowodować nieprawidłowe działanie jednostki pomiarowej i/lub nieprawidłowe wyniki pomiarów.
- Chronić urządzenie przed elektrycznością statyczną. Przed użyciem urządzenia należy się upewnić, że osoba poddająca się badaniu nie jest naładowana elektrostatycznie. Podzespoły elektroniczne mogą ulec uszkodzeniu na skutek wyładowania elektrostatycznego. Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia wskutek wyładowania elektrostatycznego, przed jego użyciem należy się upewnić, że na ciele nie ma ładunków elektrostatycznych. Kontakt z uziemionymi przedmiotami lub urządzeniami powoduje rozładowanie nagromadzonej energii i wywołuje wyładowanie elektrostatyczne.
- Nie stawiać urządzenia w zbiornikach ciśnieniowych lub w urządzeniach do sterylizacji gazowej.
- Urządzenia nie wolno używać, gdy nie są spełnione warunki jego przechowywania lub eksploatacji. Może to prowadzić do nieprawidłowych wyników pomiaru.
- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do używania w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z niewłaściwego użytkowania urządzenia.
- Drobne części w razie połknięcia mogą stwarzać niebezpieczeństwo udławienia się małych dzieci. Powinny być one zawsze pod nadzorem.
- Nie upuszczać urządzenia, nie stawać na nim i nie potrząsać nim.

- Nie wolno rozkładać urządzenia na części, ponieważ mogłoby to doprowadzić do uszkodzenia, defektów lub nieprawidłowego funkcjonowania.
- Należy użyć łatwo dostępnego gniazda sieciowego, aby w razie potrzeby można było szybko wyjąć wtyczkę sieciową.
- Opakowanie przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Istnieje ryzyko uduszenia.
- Trzymać z dala od dzieci, zwierząt domowych i szkodników.
- Nie dokonywać żadnych modyfikacji w obrębie urządzenia.
- Nigdy nie używać urządzenia podczas prac konserwacyjnych. Prace konserwacyjne obejmują serwisowanie, kontrole i naprawy.
- Urządzenia nie wolno używać z urządzeniem chirurgicznym o wysokiej częstotliwości.
- Elektrody urządzenia nie mogą mieć kontaktu z innymi elementami przewodzącymi energię elektryczną (włącznie z masą).
- Przewód stwarza ryzyko uduszenia.

## Ogólne wskazówki ostrzegawcze

### **▲ UWAGA**

- Należy używać wyłącznie baterii wymienionych w instrukcji obsługi.
- Przenośne urządzenie EKG składa się z elementów precyzyjnych i elektronicznych. Dokładność pomiarów i trwałość urządzenia zależą od prawidłowego posługiwania się nim.

- Nie należy używać urządzenia w pobliżu silnych pól elektromagnetycznych, a także zbliżać go do urządzeń radiowych i telefonów komórkowych.
- Przed przystąpieniem do pomiaru urządzenie powinno osiągnąć temperaturę pokojową. Jeśli urządzenie było przechowywane w warunkach zbliżonych do maksymalnej lub minimalnej temperatury przechowywania i transportu, a zostało przeniesione do miejsca, w którym temperatura wynosi 20°C, zaleca się oczekiwanie ok. 2 godzin przed jego użyciem.

## Wskazówki dotyczące postępowania z bateriami

### **▲ OSTRZEŻENIE**

- **Zagrożenie wybuchem! Zagrożenie pożarowe!** Nieprzestrzeganie powyższych punktów może prowadzić do obrażeń ciała, przegrzania, wycieku, odpowietrzenia, pęknięcia, wybuchu lub pożaru.
- Do ładowania należy zawsze używać właściwego lub dołączonego kabla/ładowarki/zasilacza.
- Unikać długotrwałego ładowania i przeładowywania. Po naładowaniu wyjąć wtyczkę ładowarki.
- Używać wyłącznie z ładowarką 164.365.
- Jeżeli wymagany jest zasilacz sieciowy, musi on spełniać obowiązujące wymagania bezpieczeństwa. Nie wolno przekraczać podanej na adapterze granicy mocy i maksymalnej wartości mocy. Zalecamy stosowanie adaptera wskazanego w rozdziale 11 danych technicznych.

- Ładować urządzenie pod nadzorem, zwracając przy tym uwagę na wytwarzanie ciepła, odkształcania i odgazowywanie. W razie wątpliwości przerwać proces ładowania.
- Uszkodzone baterie/przewody do ładowania/ładowarkę należy niezwłocznie i prawidłowo zutylizować (patrz rozdział Utylizacja).
- Nie używać zmodyfikowanych lub uszkodzonych baterii/przewodów do ładowania/ładowarki.
- Zawsze wybierać odpowiedni typ baterii. Skontaktować się z działem obsługi klienta, aby sprawdzić, czy można wymienić baterię.
- Nie wrzucać baterii do ognia.
- Nigdy nie rozładowywać, podgrzewać, demontować, otwierać, zgniatać, deformować, zamykać, modyfikować ani nie narażać baterii na wstrząsy.
- Nigdy nie należy zwierać baterii ani styków baterii.
- Chronić baterie przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, deszczem, gorącym i wodą.
- Wystawienie baterii na działanie skrajnie wysokiej temperatury lub bardzo niskiego ciśnienia powietrza może spowodować wybuch lub wyciek łatwopalnych cieczy i gazów.
- Baterie należy zawsze wkładać prawidłowo i z uwzględnieniem biegunowości (+/-).
- Jeśli z baterii wycieknie elektrolit, należy założyć rękawiczki ochronne i wyczyścić pojemnik na baterie suchą szmatką.

- Jeśli dojdzie do kontaktu elektrolitu z baterii ze skórą lub z oczami, przemyć podrażnione miejsce wodą i skontaktować się z lekarzem.
- **Niebezpieczeństwo połknięcia!** Baterie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. W razie połknięcia niezwłocznie skonsultować się z lekarzem. Połknięcie może spowodować ciężkie oparzenia wewnętrzne i śmierć.
- Nigdy nie należy pozwalać dzieciom na wymianę baterii bez nadzoru osoby dorosłej.

### **⚠ UWAGA**

- Części zamienne baterii należy przechowywać z dala od przedmiotów metalowych, w dobrze wentylowanych, suchych i chłodnych pomieszczeniach.
- Utrzymywać baterie w czystości i suchości.
- Baterie należy przechowywać w miejscu nienarażonym na działanie wody.
- Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie z pojemnika na baterie.

## **Wskazówki dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej**

### **⚠ UWAGA**

- Urządzenie jest przeznaczone do użytkowania w każdym środowisku wymienionym w niniejszej instrukcji obsługi, w tym środowisku domowym.

- Urządzenie może nie być w pełni użyteczne w obecności zakłóceń elektromagnetycznych. W rezultacie mogą np. pojawić się komunikaty o błędach lub awarie wyświetlacza/urządzenia.
- Należy unikać używania tego urządzenia bezpośrednio obok innych urządzeń lub wraz z innymi urządzeniami umieszczonymi jedno na drugim, ponieważ mogłoby to skutkować nieprawidłowym działaniem. Jeśli użytkowanie w wyżej opisany sposób jest konieczne, należy obserwować to urządzenie i inne urządzenia, aby się upewnić, że wszystkie działają prawidłowo.
- Użycie akcesoriów i/lub części zamiennych innych niż określone lub dostarczone przez producenta tego urządzenia może skutkować zwiększonymi zakłóceniami elektromagnetycznymi lub obniżoną odpornością elektromagnetyczną urządzenia, a także doprowadzić do jego nieprawidłowego działania.
- Przenośne urządzenia komunikacyjne wykorzystujące wysokie częstotliwości (w tym urządzenia peryferyjne, takie jak przewody antenowe i anteny zewnętrzne) powinny być oddalone o co najmniej 30 cm od wszelkich części urządzenia, w tym wszystkich dostarczonych przewodów.
- W przeciwnym razie mogłoby dojść do pogorszenia działania urządzenia.

## 5. OPIS URZĄDZENIA

Odnośne rysunki przedstawiono na stronie 4.


- |          |                                   |          |                               |
|----------|-----------------------------------|----------|-------------------------------|
| <b>1</b> | Stacja ładowania                  | <b>6</b> | Lewe elektrody                |
| <b>2</b> | Przyłącze do kabla ładowania      | <b>7</b> | Prawa elektroda               |
| <b>3</b> | Styki ładujące stacji ładowania   | <b>8</b> | Przycisk włączania/wyłączania |
| <b>4</b> | Wgłębienie na podkładkę pod kciuk | <b>9</b> | Styki ładowania urządzenia    |
| <b>5</b> | Wyświetlacz                       |          |                               |

## Informacje wyświetlane na ekranie



- |  |   |
|--|---|
| <b>10</b> Godzina i data   | <b>17</b> Arytmia, zaburzenia rytmu serca     |
| <b>11</b> Bluetooth®   | <b>18</b> Problem podczas pomiaru             |
| <b>12</b> Średnia częstość akcji serca w pomiarze EKG                | <b>19</b> Uderzenia serca podczas pomiaru EKG |
| <b>13</b> Bradykardia (częstość akcji serca < 55 uderzeń na minutę)  | <b>20</b> Zapis EKG bez wyników               |
| <b>14</b> Tachykardia (częstość akcji serca > 100 uderzeń na minutę) | <b>21</b> Zapis EKG z nieprawidłowościami     |
| <b>15</b> Wskaźnik migotania przedsionków                            | <b>22</b> Wskazanie pamięci                   |
| <b>16</b> Wykryto zmianę odprowadzenia                               | <b>23</b> Bateria                             |

## 6. ZASTOSOWANIE

### 6.1 Ładowanie baterii

Gdy na wyświetlaczu pojawi się , należy naładować urządzenie. Przed pierwszym uruchomieniem zalecamy naładowanie urządzenia do pełna.

1. Podłączyć dostarczony kabel do ładowania do stacji ładującej **2** (patrz ilustracja **II**).

2. Umieścić urządzenie w stacji ładowania **2**. Upewnić się, że styki ładujące urządzenia **9** są prawidłowo podłączone do styków ładujących stacji ładującej **3**.
3. Podłączyć zasilacz do odpowiedniego gniazdka.
4. Podczas ładowania aktualny poziom naładowania baterii  widoczny jest na wyświetlaczu **5**. Po całkowitym naładowaniu baterii na wyświetlaczu  pojawi się **5**.
5. Całkowite naładowanie baterii trwa zazwyczaj ok. 3 godz. Po całkowitym naładowaniu baterii należy wyjąć urządzenie ze stacji ładującej **2** i odłączyć kabel ładujący od komputera lub gniazdka elektrycznego i zasilacza.

### 6.2 Łączenie urządzenia z aplikacją „beurer HealthManager Pro”



- Przed wykonaniem pierwszego pomiaru zalecamy połączenie urządzenia z aplikacją w celu ustawienia prawidłowej godziny i daty.
- Przed pierwszym połączeniem z aplikacją po włączeniu urządzenia na ekranie pojawi się wskazówka [ RPP ] z prośbą o połączenie urządzenia ze smartfonem.

1. Należy pobrać bezpłatną aplikację „beurer HealthManager Pro” ze sklepu Apple App Store lub Google Play.

Następnie zeskanować ten kod QR, aby przejść bezpośrednio do aplikacji „beurer HealthManager Pro” \*.



2. Aktywować funkcję *Bluetooth*® w ustawieniach smartfona.

3. Uruchomić aplikację.

4. W aplikacji wybrać „ME 95” i postępować zgodnie z instrukcjami.

Lista wymagań systemowych i kompatybilnych urządzeń.



\* Ten produkt spełnia wymagania obowiązujących dyrektyw europejskich.

toła pomiaru **A** lub **B**). W przeciwnym razie wyniki pomiaru mogą być nieprawidłowe.

- Należy uważać, aby prawa ręka podczas pomiaru nie miała kontaktu z korpusem. Aby zapewnić dokładny pomiar, należy lekko dociskać elektrody **6** **7** urządzenia.
- Urządzenie należy użytkować wyłącznie w sposób opisany w rozdziale 6.4.
- Podczas pomiaru EKG nie wolno rozmawiać ani się poruszać, ponieważ mogłoby to zafałszować wynik pomiaru.
- Podczas pomiaru należy siedzieć w wygodnej, wyprostowanej pozycji. Należy się pochylić, aby podeprzeć plecy.

## 6.3 Przygotowanie do pomiaru EKG

Przed rozpoczęciem pomiaru EKG należy się zastosować do następujących instrukcji:

- Nigdy nie używać urządzenia na odzieży.
- Jeżeli powierzchnie elektrod **6** **7** urządzenia są zabrudzone, należy je wyczyścić wilgotną ściereczką.
- Jeżeli skóra lub dłonie są suche, przed pomiarem należy je lekko zwilżyć wilgotną ściereczką.
- Nie powinno być kontaktu skóry między prawą a lewą dłonią (metoda pomiaru **C**) ani między dłonią a klatką piersiową (me-

## 6.4 Wykonywanie pomiarów

**i** Istnieją trzy różne metody wykonywania pomiarów. Należy zacząć wykonywanie pomiaru od metody **A**, tj. „prawy palec wskazujący – klatka piersiowa”. Jeżeli przy tej metodzie pomiaru nie można uzyskać żadnych wyników lub wyniki są niestabilne (częste wyświetlanie  $E_r$ ), należy przejść do metody **B** „lewy palec wskazujący – klatka piersiowa”, a w razie potrzeby do metody **C** „lewa ręka – prawa ręka”.

Najbardziej odpowiednia metoda/procedura zależy od indywidualnej konfiguracji serca użytkownika (kształtu serca). Jeżeli dana metoda pomiaru nie zapewnia stabilnych wyników, przyczyna może być nieszkodliwa, na przykład kształt serca. Możliwa jest jednak również przyczyna patologiczna.

**Metoda pomiaru **C** zapewnia najwyższy komfort, ale znacznie mniejszą stabilność pomiaru niż metody **A** i **B**.**

### **UWAGA**

Jeżeli brakuje jakiegokolwiek elementu wyświetlacza, należy przestać korzystać z urządzenia i natychmiast skontaktować się z działem obsługi klienta. Aby sprawdzić, czy wszystkie elementy wyświetlacza są widoczne, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk zasilania podczas włączania urządzenia.

**i** Skóra dłoni i klatki piersiowej nie powinna mieć kontaktu. W przeciwnym razie wyniki pomiaru mogą być nieprawidłowe. Należy używać wyłącznie wyników zapisanych bez artefaktów.

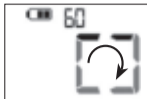
### **Metoda pomiaru **A** „prawy palec wskazujący – klatka piersiowa” lub metoda pomiaru **B** „lewy palec wskazujący – klatka piersiowa”**

1. Nacisnąć krótko przycisk WŁ./WYŁ. **B**, aby włączyć urządzenie.
2. Umieścić prawy/lewy palec wskazujący na prawej elektrodzie **7** urządzenia (patrz ilustracja **A** lub **B**).
3. Lekko docisnąć lewe elektrody **6** do klatki piersiowej 5 cm poniżej mięśnia piersiowego (patrz ilustracja **A** lub **B**).
4. Należy postępować zgodnie z instrukcjami z kroku 4 metody pomiaru **C**.

### **Metoda pomiaru **C** „lewa ręka – prawa ręka”**

1. Nacisnąć krótko przycisk włączania/wyłączania, **8**, aby włączyć urządzenie.
2. Umieścić prawy palec wskazujący na prawej elektrodzie **7** urządzenia (patrz ilustracja **C**).
3. Umieścić lewy palec wskazujący na lewych elektrodach **6** po lewej stronie urządzenia (patrz ilustracja **C**).

4. Pomiar rozpoczyna się automatycznie po nawiązaniu kontaktu ze skórą. Urządzenie najpierw sprawdza sygnał. Na wyświetlaczu pojawia się stosowny komunikat



5. Po kilku sekundach rozpocznie się odliczanie, a na wyświetlaczu pojawi się aktualne tętno.

		Miganie wskazuje, że wykryto tętno
	49	Odliczanie w sekundach
		Wyświetla aktualne tętno w uderzeniach na minutę

6. Pomiar zostanie wykonany, a wyniki zostaną wyświetlone po upływie odliczania.

7. Urządzenie wyłącza się automatycznie po upływie 60 sekund. Alternatywnie można nacisnąć i przytrzymać przez **8** 3 sekundy przycisk WŁ./WYŁ., aby ręcznie wyłączyć urządzenie.



Opis zmiany odprowadzenia w przypadku wskazania na wyświetlaczu. Poziom dokładności może być zmniejszony.



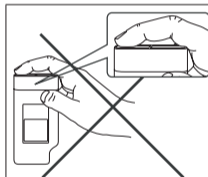
Nie stwierdzono szmerów. Poziom dokładności może być zmniejszony. Należy sprawdzić, czy pomiar jest wykonywany prawidłowo. Podczas pomiaru nie należy się poruszać ani rozmawiać.



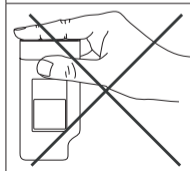
Jeżeli przy danej metodzie pomiaru częściej wyświetla się komunikat lub , bądź komunikat o błędzie  $E_r$ , może to mieć różne przyczyny, które niekoniecznie muszą oznaczać zmianę rytmu serca. Może to być spowodowane na przykład suchością skóry lub tętnem. W razie wątpliwości należy się jednak skonsultować z lekarzem.

## 6.5 Nieprawidłowe metody pomiaru EKG

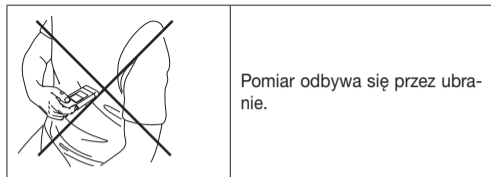
NIGDY nie należy wykonywać pomiarów EKG, jeżeli:



Prawy palec wskazujący nie ma wystarczającego kontaktu z lewymi elektrodami **6**.



Niewłaściwa strona urządzenia jest dociskana do klatki piersiowej.



## 6.6 Ocena wyników pomiaru EKG

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Wykonany pomiar ma charakter wyłącznie informacyjny — nie zastępuje badania lekarskiego. Należy zawsze konsultować wyniki pomiaru z lekarzem i nigdy nie opierać się na nich przy podejmowaniu własnych decyzji medycznych (np. dotyczących dawkowania leków).

Po wykonaniu pomiaru na wyświetlaczu LCD mogą pojawić się następujące wyniki:



	EKG bez wyniku
	EKG z nieprawidłowościami
	Tętno jest spowolnione do mniej niż 55 uderzeń na minutę (bradykardia).
	Tętno jest przyspieszone do ponad 100 uderzeń na minutę (tachykardia).
	Urządzenie może wykrywać zaburzenia rytmu serca, w tym skurcze dodatkowe, przerwy w cyklu pracy serca trwające >2 sekundy i migotanie przedsionków (jeśli wyświetlany jest również symbol „AFIB”). Jeżeli po dokonaniu pomiaru pojawi się ten symbol, oznacza to, że wykryto nieregularność tętna. Jeżeli symbol ten pojawia się często, należy skonsultować się z lekarzem. Nieprawidłowości można jednoznacznie stwierdzić tylko w wyniku badania lekarskiego.

## AFIB

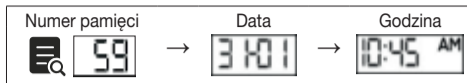
Migotanie przedsionków jest jedną z najczęstszych postaci arytmii serca. Charakteryzuje się nieregularnym biciem serca i wiąże się ze zwiększonym ryzykiem udaru mózgu, niewydolności serca i innych powikłań kardiologicznych. Mimo że migotanie przedsionków można ostatecznie zdiagnozować wyłącznie na podstawie badania lekarskiego, technologia Beurer AFIB zastosowana w tym urządzeniu umożliwia bardzo dokładne wykrycie tego schorzenia. Jeżeli symbol ten pojawia się po raz pierwszy i zdarza się często, należy natychmiast skontaktować się z lekarzem. Jeżeli zdiagnozowano migotanie przedsionków, należy stosować się do instrukcji lekarza dotyczących postępowania w przypadku wykrycia migotania przedsionków przez urządzenie. Nie należy stawiać diagnozy i leczyć się samemu na podstawie wyników pomiarów, lecz zawsze postępować zgodnie z zaleceniami lekarza.

Dane można przesłać do aplikacji „beurer HealthManager Pro” (patrz rozdział 6.2) i przeglądać wyniki w aplikacji.

## 6.7 Tryb przechowywania

Wyniki każdego udanego pomiaru są zapisywane z datą i godziną. Jeżeli pomiarów jest więcej niż 60, najstarszy pomiar jest usuwany.

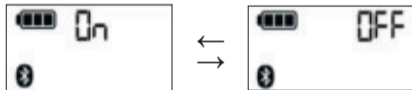
1. Aby przejść do trybu pamięci, należy krótko nacisnąć przycisk WŁ./WYŁ. **8**. Wyświetlacz **5** zmienia się co 2 sekundy.



2. Nacisnąć krótko przycisk WŁ./WYŁ. **8**, aby przełączać się między pomiarami, zaczynając od najnowszego.
3. Aby wyłączyć urządzenie, należy nacisnąć przycisk WŁ./WYŁ. **8** i przytrzymać go przez 3 sekundy. Urządzenie może również wyłączyć się automatycznie po 60 sekundach.

## 6.8 Włączanie i wyłączanie Bluetooth®








1. Aby przejść do trybu konfiguracji, należy nacisnąć i przycisnąć przycisk WŁ./WYŁ. **8** przez 3 sekundy.
2. Nacisnąć na chwilę przycisk WŁ./WYŁ. **8**, aby włączyć lub wyłączyć Bluetooth® w urządzeniu.



3. Aby potwierdzić i wyłączyć urządzenie, należy nacisnąć przycisk WŁ./WYŁ. **8** i przytrzymać go przez 3 sekundy.

Jeśli urządzenie jest prawidłowo połączone ze smartfonem przez Bluetooth®, na wyświetlaczu pojawi się symbol Bluetooth® **11**. Wyniki pomiaru zostaną automatycznie przesłane do aplikacji „beurer HealthManager Pro”.

## 6.9 Przywracanie ustawień fabrycznych

1. Przejdź do ustawień *Bluetooth*<sup>®</sup> (patrz rozdział 6.8).
2. Aby zresetować urządzenie do ustawień fabrycznych, należy nacisnąć i przytrzymać przez 10 sekund przycisk WŁ./WYŁ.  8 oraz prawą i lewą elektrodę (patrz ilustracja ). Po 5 sekundach pojawią się  i  na wyświetlaczu  (migające).
3. Po 10 sekundach pojawia się symbol  przez 3 sekundy na wyświetlaczu , informujący o pomyślnym zresetowaniu urządzenia. Następnie urządzenie się wyłączy.

## 7. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA


- Nie zanurzać urządzenia w wodzie ani innych cieczach. Nie wolno czyścić urządzenia za pomocą acetonu lub innych lotnych rozpuszczalników. Do czyszczenia urządzenia należy użyć ściereczki zwilżonej wodą lub łagodnym płynem czyszczącym. Następnie należy osuszyć urządzenie suchą ściereczką.
- Urządzenie należy ostrożnie czyścić wyłącznie za pomocą lekko zwilżonej ściereczki.
- Nie należy używać środków czyszczących ani rozpuszczalników.
- W żadnym wypadku urządzenia nie wolno zanurzać w wodzie, ponieważ może to spowodować przedostanie się do wnętrza wody i jego uszkodzenie.
- Podczas przechowywania urządzenia nie należy kłaść na nim ciężkich przedmiotów.




## 8. AKCESORIA I/LUB CZĘŚCI ZAMIENNE

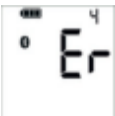

Aksesoria i/lub części zamienne są dostępne na stronie internetowej [www.beurer.de](http://www.beurer.de) w zakładce „Service”. W zamówieniu należy podać numer katalogowy.

Oznaczenie	Nr artykułu i/lub nr katalogowy
Stacja ładowania z kablem ładującym	164.365
Bateria	164.366
Pokrywa baterii	164.367
Zasilacz (UE)	072.78
Zasilacz (UK)	072.79

## 9. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem / komunikat błędu	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Nie można włączyć urządzenia lub na wyświetlaczu pojawia się komunikat 	Bateria jest wyczerpana.	Naładować baterię.
	Baterie zostały nieprawidłowo włożone	Wyjąć baterię i włożyć ją prawidłowo.

Problem / komunikat błędu	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
	Sygnal EKG jest niestabilny lub za słaby. Nie wykryto sygnału EKG.	Powtórzyć pomiar zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi. Upewnić się, że skóra ma stabilny kontakt z elektrodami. W razie potrzeby lekko zwilżyć elektrody wilgotną ściereczką.
	Zbyt wiele artefaktów (>50% czasu z artefaktami)	Powtórzyć pomiar zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi. Należy pamiętać, aby podczas pomiaru nie ruszać się ani nie rozmawiać.
	Występuje błąd systemu.	Jeżeli pojawi się ten komunikat o błędzie, należy skontaktować się z działem obsługi klienta.

Problem / komunikat błędu	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
	Błąd <i>Bluetooth</i> ® lub przerwano przesyłanie danych	Wyłączyć główną jednostkę, wyłączyć aplikację i wyłączyć <i>Bluetooth</i> ® na smartfonie/tablecie. Należy spróbować ponownie nawiązać połączenie.
	Zmierzone wartości leżą poza zakresem pomiaru.	Powtórzyć pomiar po odczekaniu minuty. Należy pamiętać, aby podczas pomiaru nie ruszać się ani nie rozmawiać.

## 10. UTYLIZACJA

### Naprawa i utylizacja urządzenia

- Nie wolno samodzielnie naprawiać ani modyfikować urządzenia. W przeciwnym razie nie będzie zapewnione prawidłowe działanie.
- Nie otwierać żadnych części urządzenia z wyjątkiem pojemnika na baterie. Nieprzestrzeganie tej zasady skutkuje utratą gwarancji.

- Naprawy mogą być wykonywane tylko przez dział obsługi klienta lub przez autoryzowanego dystrybutora. Przed złożeniem reklamacji należy zawsze sprawdzić baterie, a w razie potrzeby je wymienić.
- Urządzenia nie wolno wyrzucać razem z odpadami komunalnymi. Należy oddać urządzenie do utylizacji w odpowiednim punkcie odbioru w swoim kraju. Urządzenie należy zutylizować zgodnie z dyrektywą WE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych (ang. Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE). W razie pytań dotyczących utylizacji należy się zwrócić do lokalnego urzędu odpowiedzialnego za utylizację odpadów.



Zużyty sprzęt może mieć szkodliwy wpływ na środowisko i zdrowie ludzi z uwagi na potencjalną zawartość niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Gospodarstwo domowe spełnia ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku surowców wtórnych, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Na tym etapie kształtuje się postawy, które wpływają na zachowanie wspólnego dobra jakim jest czyste środowisko naturalne.

## Utylizacja baterii

- Aby wyjąć baterię z urządzenia, należy postępować zgodnie z ilustracją **I**:  
 Krok 1: Zdjąć nasadkę;  
 Krok 2: Poluzować obie śruby;  
 Krok 3: Otworzyć pokrywę pojemnika na baterie.

- Całkowicie rozładowane baterie muszą być utylizowane w specjalnie wyznaczonych pojemnikach, w punktach recyklingu lub w wyspecjalizowanych sklepach z artykułami elektrotechnicznymi. Użytkownik jest zobowiązany do utylizacji baterii zgodnie z przepisami.
- Na bateriach zawierających szkodliwe substancje znajdują się następujące oznaczenia:
  - Pb = bateria zawiera ołów
  - Cd = bateria zawiera kadm
  - Hg = bateria zawiera rtęć.



## 11. DANE TECHNICZNE

Typ	ME 95
System pomiarowy	Jednokanałowy sygnał EKG w dowolnie wybieranej pozycji frontalnej / sygnał EKG do masy (uziemienie) – punkt odniesienia
Szerokość pasma	od 0,4 do 40 Hz
Szybkość próbkowania	500 Hz
Zakres pomiaru dla częstotliwości rytmu pracy serca	Od 30 do 199 uderzeń na minutę
Dokładność	+/- 3
Pamięć	Maks. 60 wyników diagnostycznych i 3600-sekundowy zapis EKG

Źródło zasilania	Wewnętrzna bateria litowo-jonowa Moc znamionowa: 580 mAh Napięcie znamionowe: 3,7 V
Zasilacz zewnętrzny (adapter nie jest dołączony)	Moc wejściowa: 100–240 V AC, 50–60 Hz Moc wyjściowa: 5 V DC, 1 A
Żywotność baterii	ok. 500 pomiarów
Warunki przechowywania/transportu	Od -20°C do +60°C, 10–95% względnej wilgotności powietrza (bez kondensacji) Od 80 kPa do 105 kPa ciśnienia otoczenia
Warunki eksploatacji	od +5°C do +40°C, od 30–85% względnej wilgotności powietrza (bez kondensacji) Od 80 kPa do 105 kPa ciśnienia otoczenia
Masa	87 g (urządzenie EKG z akumulatorem)
Wymiary	121x58x17 mm
Oczekiwany cykl życia produktu	Informacje na temat cyklu życia produktu można znaleźć w witrynie internetowej beurer.com.

Klasyfikacja	Zasilanie wewnętrzne, IP22 bez AP lub APG, praca ciągła, typ części aplikacyjnej CF
Przesyłanie danych za pomocą technologii bezprzewodowej <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup>	Urządzenie wykorzystuje technologię <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup> Pasma częstotliwości 2400–2483 MHz, maks. moc nadawcza <20 dBm

Numer seryjny jest podany na urządzeniu lub w pojemniku na baterie.



Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych w celu ulepszenia i dalszego rozwoju produktu.

- Dokładność tego urządzenia EKG została starannie przetestowana i zaprojektowana z myślą o długim okresie użytkowania. W przypadku komercyjnego użytkowania urządzenia do celów medycznych może być wymagana kontrola metrologiczna z użyciem odpowiednich środków, zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.
- To urządzenie jest zgodne z europejską normą EN60601-1-2 (Grupa 1, Klasa B, zgodność z CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11, 61000-4-39). Produkt podlega szczególnym środkom ostrożności dotyczącym kompatybilności elektromagnetycznej. Należy pamiętać, że przenośne urządzenia komunikacyjne pracujące przy użyciu wysokich częstotliwości mogą zakłócać działanie urządzenia.

- Niniejszym potwierdzamy, że ten produkt jest zgodny z europejską dyrektywą RED, dyrektywą 2014/53/UE. Deklaracja zgodności CE dla tego produktu jest dostępna na następującej stronie internetowej:

<https://www.beurer.com/conformity>

## Zasilacz

Nr modelu	LXCP12X-050100BG
Moc wejściowa	100–240 V, 50–60 Hz, maks. 0,5 A
Moc wyjściowa	5 V DC, 1 A, tylko w połączeniu z urządzeniem Beurer
Producent	Shenzhen longxc Power Supply Co., Ltd.
Ochrona	To urządzenie jest podwójnie zabezpieczone i posiada wyłącznik główny, który odłącza je od sieci w przypadku awarii. Przed użyciem zasilacza należy się upewnić, że urządzenie jest prawidłowo umieszczone w stacji ładującej i że akumulator jest zamontowany.
	Biegunowość przyłącza napięcia stałego
	Izolacja / klasa ochronności 2

Obudowa i osłony ochronne

Obudowa zasilacza chroni użytkowników przed kontaktem z częściami potencjalnie znajdującymi się pod napięciem (np. poprzez palce, igłę lub sondę pomiarową). Użytkownik nie powinien jednocześnie dotykać pacjenta i złącza wyjściowego zasilacza AC/DC.

## 12. GWARANCJA/SERWIS

Więcej informacji na temat gwarancji i warunków gwarancji można znaleźć w załączonym certyfikacie gwarancyjnym.

Zgłaszanie incydentów

W przypadku użytkowników/pacjentów w Unii Europejskiej i krajach o tym samym systemie regulacyjnym: Jeżeli w trakcie lub w wyniku użytkowania urządzenia wystąpi poważny incydent, należy zgłosić go producentowi i/lub jego przedstawicielowi oraz właściwemu organowi krajowemu państwa członkowskiego, w którym ma swoją siedzibę/mieszka użytkownik/pacjent.



Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door. Volg de waarschuwingen en veiligheidsrichtlijnen op. Bewaar deze gebruiksaanwijzing voor toekomstig gebruik. Zorg ervoor dat de gebruiksaanwijzing toegankelijk is voor andere gebruikers. Geef ook de gebruiksaanwijzing aan de volgende gebruiker als u het apparaat doorgeeft.

## INHOUDSOPGAVE

1. Bij levering inbegrepen .....	62	10. Verwijderen .....	77
2. Verklaring van de symbolen .....	63	11. Technische gegevens .....	78
3. Voorgeschreven gebruik .....	64	12. Garantie/service .....	79
4. Waarschuwingen en veiligheidsrichtlijnen .....	65		
5. Beschrijving van het apparaat .....	69		
6. Gebruik .....	69		
6.1 Opladen van de batterij .....	69		
6.2 Het apparaat verbinden met de app 'beurer HealthManager Pro' .....	70		
6.3 Voorbereiding van de ECG-meting .....	70		
6.4 Metingen uitvoeren .....	71		
6.5 Onjuiste ECG-meetmethodes .....	73		
6.6 Evaluatie van ECG-meetresultaten .....	73		
6.7 Geheugenmodus .....	75		
6.8 In- en uitschakelen van <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup> .....	75		
6.9 Fabrieksinstellingen terugzetten .....	75		
7. Reiniging en onderhoud .....	75		
8. Toebehoren en/of reserveonderdelen .....	76		
9. Problemen oplossen .....	76		

## 1. BIJ LEVERING INBEGREPEN

Controleer of de buitenkant van de verpakking intact is en of alle onderdelen aanwezig zijn. Controleer voorafgaand aan het gebruik of het apparaat en het toebehoren, zoals bijv. reserveonderdelen, zichtbaar beschadigd zijn en verwijder al het verpakkingsmateriaal. Wij adviseren u het apparaat bij twijfel niet te gebruiken en contact op te nemen met de verkoper of met de betreffende klantenservice.

- 1 mobiel ECG-apparaat
- 1 oplader + kabel
- 1 gebruiksaanwijzing
- 1 oplaadbare lithium-ion-batterij

## 2. VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

Op het apparaat, in deze gebruiksaanwijzing, op de verpakking en op het typeplaatje van het apparaat worden de volgende symbolen gebruikt:

### **WAARSCHUWING**

Duidt op een mogelijk dreigend gevaar. Indien dit niet vermeden wordt, kan het de dood of ernstig letsel tot gevolg hebben.

### **VOORZICHTIG**

Duidt op een mogelijk dreigend gevaar. Indien dit niet vermeden wordt, kan het lichte of geringe verwondingen tot gevolg hebben.



#### **Productinformatie**

Verwijzing naar belangrijke informatie



#### **Handleiding in acht nemen**

Lees voor aanvang van het werk en/of het bedienen van apparaten of machines de handleiding



Het (elektrisch) apparaat mag niet met het huisvuil worden weggegooid.



Batterijen die schadelijke stoffen bevatten, mogen niet met het huisvuil worden weggegooid.



Fabrikant



#### **CE-markering**

Dit product voldoet aan de eisen van de geldende Europese en nationale richtlijnen



Zwitserse geautoriseerde vertegenwoordiger



Aanduiding voor de identificatie van het verpakkingsmateriaal. A = materiaalafkorting, B = materiaalnummer: 1-7 = kunststoffen, 20-22 = papier en karton



Scheid het product en de verpakkingscomponenten en voer het afval volgens de lokale voorschriften af



Het apparaat is beschermd tegen voorwerpen van  $\geq 12,5$  mm en tegen schuin neervallende druppels.



Gelijkstroom



Unique Device Identifier (UDI)

Code voor een eenduidige productidentificatie



Chargenummer














Artikelnummer



Serienummer



Medisch apparaat

	Toegepast deel type CF
	Temperatuurbereik
	Vochtigheidsbereik
	Luchtdruklimiet
	Typenummer
	Productiedatum
	Importeur
	Apparaat van veiligheidsklasse II
	Polariteit van de gelijkspanningsaansluiting
	Gemeten waarde DC
	Nominaal uitgangsvermogen DC

### 3. VOORGESCHREVEN GEBRUIK

#### Voorgeschreven gebruik

Het mobiele ECG-apparaat (hierna 'apparaat' genoemd) levert informatie over de gemiddelde hartslag en veranderingen in het hartritme. Via een *Bluetooth*<sup>®</sup>-verbinding kunnen de meetgegevens door de arts worden gebruikt voor een eerste onderzoek. Een diagnose moet echter niet alleen op basis van de meetgegevens worden gesteld, maar er moeten verdere onderzoeken volgen.

De bloeddrukmeter is ontwikkeld voor zelfmeting in de thuisomgeving door volwassenen.

#### Doelgroep

De ECG-meting is geschikt voor alle volwassen gebruikers die zelfstandig een registratie op basis van afleiding één, twee of drie kunnen uitvoeren (zie hoofdstuk '6. Gebruik').

#### Klinische voordelen

Het apparaat is bedoeld voor het berekenen van het hartritme. Het apparaat geeft informatie over uw gemiddelde hartslag en over eventuele afwijkingen van het normale ECG. Bovendien kan het apparaat tijdens de meting optredende onregelmatige hartslagen herkennen en de gebruiker via een symbool op het display informeren.

#### Indicaties

Gebruikers kunnen hun hartslagwaarden en hartritmestoornissen thuis in de gaten houden. Het apparaat geeft informatie over uw gemiddelde hartslag en over eventuele afwijkingen van het normale ECG. Het apparaat kan echter ook worden gebruikt door gebruikers zonder hartritmestoornissen.

## Contra-indicaties

### ⚠ WAARSCHUWING

- Gebruik het mobiele ECG-apparaat niet bij baby's, kinderen en huisdieren.
- Personen met een beperkt fysiek, zintuiglijk of geestelijk vermogen mogen het apparaat alleen gebruiken wanneer het gebruik plaatsvindt onder toezicht van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon en wanneer zij van deze persoon aanwijzingen hebben ontvangen over het gebruik van het apparaat.
- Gebruik het apparaat niet bij personen met een allergie of een gevoelige huid.
- Gebruik het apparaat niet bij personen die minder dan 10 kg wegen.

## 4. WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSRICHTLIJNEN

### Algemene waarschuwingen

### ⚠ WAARSCHUWING

- Gebruik het apparaat niet in combinatie met een defibrillator.
- Gebruik het apparaat niet tijdens een MRI-onderzoek.
- Raadpleeg uw arts voordat u het apparaat gebruikt als u aan de volgende aandoeningen lijdt: hartritmestoornissen, doorbloedingsstoornissen, diabetes, zwangerschap, pre-eclampsie, lage bloeddruk, koude rillingen of trillingen.

- Het is een 1-kanaals-ECG-apparaat, waarmee onderweg in korte tijd een electrocardiogram (ECG) kan worden gemaakt. Bovendien wordt er een analyse gemaakt van de registratie, waarin hartritmestoornissen duidelijk kunnen worden herkend.
- Het apparaat geeft veranderingen in het hartritme aan, die verschillende oorzaken kunnen hebben. Dergelijke veranderingen kunnen onschadelijk zijn, maar kunnen ook worden veroorzaakt door ziekten van verschillende ernst. Neem bij een vermoeden van een hartaandoening contact op met een medisch specialist.
- De met het apparaat geregistreerde electrocardiogrammen geven de hartactiviteit op het moment van de meting weer. Voorafgaande of daarop volgende veranderingen worden daarvoor niet automatisch herkend.
- Niet alle hartaandoeningen kunnen worden vastgesteld door middel van ECG-metingen zoals deze met de ME 95 kunnen worden uitgevoerd. Raadpleeg onmiddellijk uw arts bij symptomen die op een acute hartaandoening kunnen wijzen, ongeacht het resultaat van de meting met dit apparaat. Dergelijke symptomen kunnen onder meer zijn:
  - Pijn of druk aan de linkerzijde van uw borst of buik
  - Uitstralende pijn in de buurt van mond/kaak/gezicht of schouder/arm/hand
  - Rugpijn
  - Misselijkheid
  - Brandend gevoel in de borstkas
  - Neiging tot flauwvallen
  - Ademnood

- Snelle of onregelmatige hartslag
- Met name een combinatie van deze symptomen

**Deze symptomen moeten ALTIJD ONMIDDELIJK** door een arts worden onderzocht. In geval van twijfel moet een spoedeisend onderzoek worden uitgevoerd.

- Stel op basis van de meetresultaten van het apparaat niet zelf een diagnose en voer niet zelf een behandeling uit zonder uw behandelend arts te raadplegen. Begin vooral niet op eigen initiatief aan nieuwe medicatie en wijzig de soort en/of dosering van bestaande medicatie niet.
- Het apparaat kan niet worden gebruikt ter vervanging van een medisch onderzoek van uw hartfunctie of van het maken van een medisch electrocardiogram. Daarbij worden namelijk strengere eisen gesteld aan het meetproces.
- Met het apparaat kan geen diagnose worden gesteld voor aandoeningen die mogelijk de oorzaak kunnen zijn van een verandering van het ECG. Dit is uitsluitend voorbehouden aan uw behandelend arts.
- Het wordt aanbevolen om de ECG-curven te registreren en eventueel aan uw arts te tonen. Dit is vooral van belang als in de statusmeldingen van het apparaat niet het symbool OK wordt weergegeven.
- Gebruik het apparaat niet gelijktijdig met andere medische elektrische apparaten (ME-apparaten). Dit kan leiden tot storingen in de meetapparatuur en/of onnauwkeurige metingen.
- Stel het apparaat niet bloot aan statische elektriciteit. Zorg er voordat u het apparaat gebruikt altijd voor dat u zelf niet statisch

geladen bent. Elektronische componenten kunnen door elektrostatische lading beschadigd raken. Om elektrostatische schade aan het apparaat te voorkomen, moet u ervoor zorgen dat uw lichaam niet statisch geladen is voordat u het apparaat gebruikt. Contact met gearde voorwerpen of apparaten ontlad de opgeslagen energie en veroorzaakt een elektrostatische ontlading.

- Plaats het apparaat niet in drukvaten of in gassterilatoren.
- Gebruik het apparaat niet buiten de aangegeven omstandigheden voor opslag en gebruik. Dit kan leiden tot onjuiste metingen.
- Het apparaat is alleen bedoeld voor het in deze gebruiksaanwijzing beschreven gebruik. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die is veroorzaakt door oneigenlijk of verkeerd gebruik.
- Kleine onderdelen kunnen bij inslikken verstikkingsgevaar opleveren voor kleine kinderen. Er moet daarom altijd toezicht worden gehouden op kinderen.
- Laat het apparaat niet vallen, stap er niet op en schud het niet.
- Haal het apparaat niet uit elkaar. Dit kan namelijk leiden tot beschadigingen, storingen of een onjuiste werking.
- Gebruik een stopcontact waar u makkelijk bij kunt, zodat de netstekker snel uit het stopcontact getrokken kan worden indien nodig.
- Houd het verpakkingsmateriaal buiten bereik van kinderen. Kinderen kunnen hierin stikken.
- Bewaar het apparaat buiten bereik van kinderen, huisdieren en ongedierte.
- Breng geen wijzigingen aan het apparaat aan.

- Gebruik het apparaat nooit tijdens onderhoudswerkzaamheden. Onderhoudswerkzaamheden omvatten onderhoud, inspectie en reparatie.
- Het apparaat mag niet in combinatie met een chirurgisch apparaat met hoge frequenties worden gebruikt.
- De elektroden van het apparaat mogen niet in contact komen met andere elektrisch geleidende onderdelen (inclusief massa).
- Het snoer vormt een verstikkingsgevaar.

## Algemene waarschuwingen

### ⚠ VOORZICHTIG

- Gebruik alleen de batterijen die in de gebruiksaanwijzing worden vermeld.
- Het mobiele ECG-apparaat bestaat uit precisieonderdelen en elektronische componenten. De nauwkeurigheid van de meetwaarden en de levensduur van het apparaat zijn afhankelijk van de zorgvuldige hantering van het apparaat.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van sterke elektromagnetische velden en houd het uit de buurt van radioapparatuur of mobiele telefoons.
- Laat het apparaat op kamertemperatuur komen voordat u met de meting begint. Als de meetapparatuur rond de maximale of minimale opslag- en transporttemperatuur is opgeslagen en in een omgeving met een temperatuur van 20 °C wordt gebracht, wordt aanbevolen om ca. 2 uur te wachten alvorens de meetapparatuur te gebruiken.

## Aanwijzingen met betrekking tot het gebruik van batterijen

### ⚠ WAARSCHUWING

- **Explosiegevaar! Brandgevaar!** Wanneer de genoemde punten niet in acht worden genomen, kan dit persoonlijk letsel, oververhitting, lekkages, ontluchting, een breuk, een explosie of brand tot gevolg hebben.
- Gebruik voor het opladen altijd de juiste of de meegeleverde laadkabel/lader/netadapter.
- Vermijd langdurig opladen of overladen. Trek de stekker van de lader uit het stopcontact als de batterijen zijn opgeladen.
- Gebruik alleen met batterijlader 164.365.
- Als u een netadapter nodig hebt, moet deze voldoen aan de geldende veiligheidseisen. De op de adapter aangegeven vermogensgrens en het maximale vermogen mogen niet worden overschreden. Wij adviseren het gebruik van de in hoofdstuk 11 van de technische gegevens vermelde adapter.
- Laad het apparaat onder toezicht op en let daarbij op warmteontwikkeling, vervorming en uitgassing. Breek bij twijfel het laadproces af.
- Voer defecte batterijen/laadkabels/laders meteen en volgens de voorschriften af (zie hoofdstuk Verwijderen).
- Gebruik geen gewijzigde of beschadigde batterijen/laadkabels/laders.

- Kies altijd het juiste type batterij. Neem contact op met de klantenservice om te controleren of een reservebatterij vervangen kan worden.
- Gooi batterijen niet in vuur.
- De batterijen mogen nooit geforceerd worden ontladen, verhit, uit elkaar gehaald, geopend, in stukken gehakt, vervormd, ingekapseld, aangepast of aan schokken blootgesteld worden.
- Voorkom kortsluiting van de batterijen en van de contacten van het batterijvak.
- Bescherm de batterijen tegen direct zonlicht, regen, hitte en water.
- Als batterijen worden blootgesteld aan een omgeving met extreem hoge temperaturen of een extreem lage luchtdruk, kan dit een explosie of lekkage van ontvlambare vloeistoffen en gassen tot gevolg hebben.
- Plaats batterijen altijd op de juiste wijze en let daarbij op de juiste polariteit (+/-).
- Als er een batterij is gaan lekken, moet u veiligheidshandschoenen aantrekken en het batterijvak met een droge doek reinigen.
- Als vloeistof uit een batterij in aanraking komt met de huid of ogen, moet u de betreffende plek met water spoelen en een arts raadplegen.
- **Gevaar voor inslikken!** Bewaar batterijen buiten bereik van kinderen. Roep bij inslikken onmiddellijk de hulp van een arts in. Inslikken kan ernstige inwendige brandwonden en overlijden tot gevolg hebben.
- Laat kinderen nooit zonder toezicht van een volwassene batterijen vervangen.

## ⚠ VOORZICHTIG

- Bewaar reservebatterijen uit de buurt van metalen voorwerpen, in een goed geventileerde, droge en koele ruimte.
- Houd batterijen schoon en droog.
- Houd batterijen uit de buurt van water.
- Haal de batterijen uit het batterijvak als u het apparaat langere tijd niet gebruikt.

## Informatie over elektromagnetische compatibiliteit

### ⚠ VOORZICHTIG

- Het apparaat is geschikt voor gebruik in alle omgevingen die in deze gebruiksaanwijzing worden vermeld, waaronder de thuisomgeving.
- Het apparaat kan in de aanwezigheid van elektromagnetische storingen mogelijk niet volledig worden gebruikt. Als gevolg daarvan kunnen bijv. foutmeldingen ontstaan of kan het display/apparaat uitvallen.
- Het gebruik van dit apparaat direct naast andere apparaten of opgestapeld met andere apparaten moet worden vermeden, omdat dit een onjuiste werking tot gevolg kan hebben. Als gebruik op de hiervoor beschreven wijze noodzakelijk is, moeten dit apparaat en de andere apparaten in de gaten worden gehouden om er zeker van te zijn dat ze correct werken.
- Het gebruik van andere toebehoren dan de toebehoren die de fabrikant van dit apparaat vastgelegd of beschikbaar gesteld

heeft, kan verhoogde elektromagnetische storingen of een verminderde bestendigheid tegen storingen tot gevolg hebben, waardoor het apparaat mogelijk niet correct werkt.

- Houd draagbare HF-communicatieapparatuur (waaronder randapparatuur, zoals antennekabels of externe antennes) minstens 30 cm bij alle delen van het apparaat (incl. alle bij de levering inbegrepen kabels) vandaan.
- Bij het niet opvolgen van deze richtlijnen kunnen de prestaties van het apparaat achteruitgaan.

## 5. BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

De bijbehorende tekeningen zijn afgebeeld op pagina 4.

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>1</b> Oplader                      | <b>6</b> Linkerelektrode                |
| <b>2</b> Aansluiting voor oplaadkabel | <b>7</b> Rechterelektrode               |
| <b>3</b> Laadcontacten van de oplader | <b>8</b> AAN/UIT-knop                   |
| <b>4</b> Uitsparing voor de duim      | <b>9</b> Laadcontacten van het apparaat |
| <b>5</b> Displayweergave              |   |

## Informatie op het display



- |  |  |
|--|--|
| <b>10</b> Tijd en datum                            | <b>17</b> Aritmie, hartritme-stoornis      |
| <b>11</b> <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup>            | <b>18</b> Probleem tijdens de meting       |
| <b>12</b> Gemiddelde hartslag van de ECG-meting.   | <b>19</b> Hartslag tijdens de ECG-meting   |
| <b>13</b> Bradycardie (hartslag < 55 bpm)          | <b>20</b> ECG-registratie zonder resultaat |
| <b>14</b> Tachycardie (hartslag > 100 bpm)         | <b>21</b> ECG-registratie met afwijkingen  |
| <b>15</b> Indicator voor boezem-fibrilleren        | <b>22</b> Geheugenweergave                 |
| <b>16</b> Gedetecteerde wijziging van de afleiding | <b>23</b> Batterij                         |

## 6. GEBRUIK


### 6.1 Opladen van de batterij

Als op het display  wordt weergegeven, moet u het apparaat opladen. Wij adviseren u het apparaat volledig op te laden voordat u het in gebruik neemt.

1. Sluit de meegeleverde oplaadkabel aan op de oplader **2** (zie afbeelding **II**).

- Plaats het apparaat in de oplader **2**. Zorg ervoor dat de laadcontacten van het apparaat **9** correct zijn aangesloten op de laadcontacten van de oplader **3**.
- Steek de netadapter in een geschikt stopcontact.
- Tijdens het opladen wordt de actuele laadtoestand van de batterij  op het display **5** weergegeven. Zodra de batterij volledig is opgeladen, verschijnt  op het display **5**.
- Het duurt ongeveer drie uur tot de batterij volledig is opgeladen. Zodra de batterij volledig is opgeladen, haalt u het apparaat uit het laadstation **2** en trekt u het laadsnoer uit de computer of het stopcontact en de netadapter.

## 6.2 Het apparaat verbinden met de app 'beurer HealthManager Pro'

-  We raden u aan om het apparaat vóór de eerste meting met de app te verbinden om de juiste tijd en datum in te stellen.

  - Let op: voordat u voor het eerst verbinding maakt met de app, verschijnt er na het inschakelen van het apparaat een melding [ RPP ] op het scherm waarbij u wordt gevraagd het apparaat met uw smartphone te verbinden.

- Download de gratis 'beurer HealthManager Pro'-app in de Apple App Store (iOS) of de Google Play Store.

Scan deze QR-code om direct naar de app 'beurer HealthManager Pro' \* te gaan.



- Activeer *Bluetooth*® in de instellingen van uw smartphone.
- Open de app.
- Selecteer in de app 'ME 95' en volg de aanwijzingen.

Lijst met systeemvereisten en compatibele apparaten



\* Dit product voldoet aan de eisen van de geldende Europese richtlijnen.

## 6.3 Voorbereiding van de ECG-meting

Neem de volgende aanwijzingen in acht voordat u met de ECG-meting start:

- Gebruik het apparaat nooit op kleding.
- Als de elektrodenoppervlakken **6** **7** van het apparaat vuil zijn, reinigt u ze met een vochtige doek.
- Als uw huid of handen droog zijn, bevochtig deze dan voor de meting met een vochtige doek.
- Er mag geen huidcontact zijn tussen uw rechter- en linkerhand (meetmethode **C**) of tussen uw hand en borst (meetmethode **A** of **B**). Anders kan de meting niet correct worden uitgevoerd.

- Zorg ervoor dat uw rechterhand tijdens de meting niet in aanraking komt met uw lichaam. Oefen slechts lichte druk uit op de elektroden **6** **7** van het apparaat om een nauwkeurige meting te garanderen.
- Gebruik het apparaat uitsluitend zoals beschreven in hoofdstuk 6.4.
- Tijdens de ECG-meting mag u niet praten of bewegen, omdat dit het meetresultaat negatief kan beïnvloeden.
- Zit tijdens de meting rechtop in een comfortabele houding. Leun tegen de rugleuning om uw rug te ondersteunen.

## 6.4 Metingen uitvoeren




Er zijn drie verschillende methoden om metingen uit te voeren. Begin met meetmethode **A** 'rechter wijsvinger - borst'. Als met deze meetmethode geen of slechts instabiele meetresultaten kunnen worden verkregen ( $E_r$  wordt veelvuldig weergegeven), ga dan naar de methode **B** 'linkerwijsvinger - borst' en eventueel naar de methode **C** 'linkerhand - rechterhand'.

De meest geschikte methode/procedure hangt af van de individuele hartconfiguratie (vorm van het hart) van de gebruiker. Als met een bepaalde meetmethode geen stabiele metingen mogelijk zijn, kan de oorzaak hiervoor onschuldig zijn. Het kan bijvoorbeeld aan de vorm van het hart liggen. Het is echter ook mogelijk dat het door een ziekte wordt veroorzaakt.

**Meetmethode **C** is het meest comfortabel, maar biedt een aanzienlijk lagere meetstabiliteit dan de methoden **A** en **B**.**

### VOORZICHTIG

Als er onderdelen van het display ontbreken, mag u het apparaat niet meer gebruiken en moet u onmiddellijk contact opnemen met de klantenservice. Houd de aan/uit-toets ingedrukt als u het apparaat inschakelt om te controleren of het volledige display wordt weergegeven.

 Er mag geen huidcontact zijn tussen uw handen en borst. Anders kan de meting niet correct worden uitgevoerd. Gebruik alleen resultaten die zonder artefacten zijn geregistreerd.

### **Meetmethode A 'rechterwijsvinger – borst' of meetmethode B 'linkerwijsvinger – borst'**

1. Druk kort op de AAN/UIT-knop **8** om het apparaat in te schakelen.
2. Plaats uw rechter/linker wijsvinger op de rechterelektrode **7** van het apparaat (zie afbeelding **A** of **B**).
3. Druk zacht op de linkerelektrode **6** op uw borst, 5 cm onder de borstspier (zie afbeelding **A** of **B**).
4. Volg de instructies van stap 4 van de meetmethode **C**.

### **Meetmethode C, 'linkerhand – rechterhand'**

1. Druk kort op de AAN/UIT-knop **8** om het apparaat in te schakelen.
2. Plaats uw rechterwijsvinger op de rechterelektrode **7** van het apparaat (zie afbeelding **C**).
3. Plaats uw linkerwijsvinger op de linkerelektrode **6** aan de linkerkant van het apparaat (zie afbeelding **C**).

4. De meting begint automatisch zodra er huidcontact is. Het apparaat controleert eerst het signaal. Dit wordt op het display weergegeven.



5. Na enkele seconden begint het aftellen en wordt de huidige hartslag op het display weergegeven.

	 Knipperen geeft aan dat er een puls is gedetecteerd
	 Het aftellen in seconden
	 Geeft de huidige hartslag in slagen per minuut weer

6. De meting wordt uitgevoerd en de resultaten worden na afloop van de aftelprocedure weergegeven.
7. Het apparaat wordt na 60 seconden automatisch uitgeschakeld. U kunt ook de AAN/UIT-toets **8** 3 seconden ingedrukt houden om het apparaat handmatig uit te schakelen.



Beschrijving voor het wijzigen van de afleiding bij weergave op het display. De nauwkeurigheid kan worden beïnvloed.



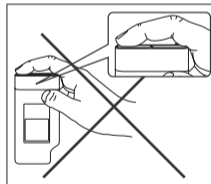
Er is een ruis vastgesteld. De nauwkeurigheid kan worden beïnvloed. Controleer of u de meting correct uitvoert. U mag tijdens de meting niet bewegen of praten.




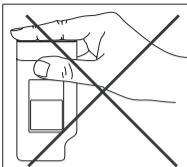
Als bij een bepaalde meetmethode vaker  of  of een foutmelding wordt  getoond, kan dit verschillende oorzaken hebben die niet noodzakelijkerwijs op een verandering van het hartritme duiden. Het kan bijvoorbeeld te wijten zijn aan een droge huid of hartpositietype. Overleg in geval van twijfel met uw arts.

## 6.5 Onjuiste ECG-meetmethodes

Voer NOOIT ECG-metingen uit als:



De rechterwijsvinger onvoldoende contact maakt met de linkerelektrode .



De verkeerde kant van het apparaat tegen uw borst wordt gedrukt.






De meting over de kleding wordt uitgevoerd.

## 6.6 Evaluatie van ECG-meetresultaten

### WAARSCHUWING

De waarden die u hebt gemeten, dienen slechts als indicatie – ze vormen geen vervanging van een medisch onderzoek! Bespreek het resultaat van de meting altijd met uw arts en gebruik het in geen geval voor uw eigen medische beslissingen (bijv. met betrekking tot de dosering van medicijnen).

Na de meting kunnen de volgende resultaten op het lcd-display worden weergegeven:

 <b>80</b>	Gemiddelde hartslag
	ECG zonder resultaat
	ECG met afwijkingen
<b>SLOW</b>	De hartslag is met minder dan 55 slagen per minuut te laag (bradycardie).
<b>FAST</b>	De hartslag is met meer dan 100 slagen per minuut te hoog (tachycardie).

	<p>Het apparaat kan hartritmestoornissen herkennen, o.a. extrasystolen, pauzes van de hartcyclus &gt;2 seconden of atriumfibrilleren (bij extra weergave "AFIB-symbool"). Als dit symbool na de meting wordt weergegeven, betekent dit dat er een onregelmatigheid in uw hartslag is vastgesteld. Als het symbool vaker verschijnt, neem dan contact op met uw arts. Een onregelmatigheid kan alleen door een medisch onderzoek definitief worden vastgesteld.</p>
<b>AFIB</b>	<p>Boezemfibrilleren is een van de meest voorkomende vormen van hartritmestoornissen; het wordt gekenmerkt door een onregelmatige hartslag en wordt geassocieerd met een verhoogd risico op beroertes, hartfalen en andere hartcomplicaties. Hoewel boezemfibrilleren alleen door een medisch onderzoek definitief kan worden gediagnosticeerd, maakt de Beurer AFIB-technologie van dit apparaat een zeer nauwkeurige herkenning mogelijk. Neem onmiddellijk contact op met uw arts als het symbool voor het eerst of vaker wordt weergegeven. Als u al bent gediagnosticeerd met boezemfibrilleren, volg dan de instructies van uw arts met betrekking tot de procedure voor het detecteren van boezemfibrilleren door het apparaat. Voer geen zelfdiagnose en -behandelingen uit op basis van de resultaten van de meting, maar volg altijd de instructies van de arts op.</p>

U kunt de gegevens naar de app 'beurer HealthManager Pro' verzenden (zie hoofdstuk 6.2) en uw resultaten in de app bekijken.

## 6.7 Geheugenmodus

De resultaten van elke succesvolle meting worden met datum en tijd opgeslagen. Bij meer dan 60 meetgegevens worden telkens de oudste meetgegevens gewist.

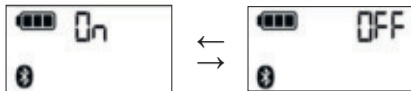
1. Druk kort op de AAN/UIT-toets **8** om naar de geheugenmodus te gaan. De weergave op het display **5** wisselt elke 2 seconden.



2. Druk kort op de AAN/UIT-toets **8** om tussen de metingen te wisselen, te beginnen met de meest recente.
3. Houd de AAN/UIT-toets **8** 3 seconden ingedrukt om het apparaat uit te schakelen. Het apparaat wordt na 2 minuten automatisch uitgeschakeld.

## 6.8 In-en uitschakelen van Bluetooth®

1. Houd de AAN/UIT-toets **8** 3 seconden ingedrukt om naar de configuratiemodus te gaan.
2. Druk kort op de AAN/UIT-knop **8**, om Bluetooth® op het apparaat in-/ en uit te schakelen.



3. Houd de AAN/UIT-toets **8** 3 seconden ingedrukt om het apparaat uit te schakelen.

Als het apparaat correct via Bluetooth® met de smartphone is verbonden, verschijnt er een Bluetooth®-symbool **11** op het display. De meetresultaten worden nu automatisch naar de app 'beurer HealthManager Pro' verzonden.

## 6.9 Fabrieksinstellingen terugzetten

1. Ga naar de Bluetooth® instellingen (zie hoofdstuk 6.8).
2. Om het apparaat terug te zetten naar de fabrieksinstellingen, houdt u de AAN/UIT-toets **8** en de rechter- en linkerelektrode 10 seconden ingedrukt (zie afbeelding **III**). Na 5 seconden worden **EEEE** en **21** (knipperend) op het display **5** weergegeven.
3. Na 10 seconden verschijnt gedurende **20** 3 seconden op het display **5** om aan te geven dat het apparaat met succes is gereset. Daarna wordt het apparaat automatisch uitgeschakeld.

## 7. REINIGING EN ONDERHOUD

- Dompel het apparaat nooit onder in water of andere vloeistoffen. Reinig het apparaat niet met aceton of andere oplosmid-

delen. Gebruik voor het reinigen van het apparaat een vochtige doek met water of een mild reinigingsmiddel. Droog het apparaat vervolgens met een droge doek af.




- Reinig het apparaat voorzichtig met alleen een licht vochtige doek.
- Gebruik geen schoonmaakproducten of oplosmiddelen.
- Dompel het apparaat nooit onder in water omdat dan water kan binnendringen, waardoor het apparaat beschadigd raakt.
- Plaats geen zware voorwerpen op het apparaat.




## 8. TOEBEHOREN EN/OF RESERVEONDERDELEN

Toebehoren en/of reserveonderdelen zijn verkrijgbaar op de homepage [www.beurer.de](http://www.beurer.de) onder 'Service'. Geef het betreffende bestelnummer op.

Omschrijving	Artikel-/bestelnummer
Oplader met oplaadkabel	164.365
Batterij	164.366
Afdekking batterij	164.367
Netadapter (EU)	072.78
Netadapter (VK)	072.79


## 9. PROBLEMEN OPLOSSEN

Probleem/ foutmelding	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het apparaat kan niet worden ingeschakeld of op het display verschijnt 	De batterij is leeg.	Laad de batterij op.
	De batterijen zijn verkeerd geplaatst.	Verwijder de batterij en plaats deze correct terug.
	Het ECG-signaal is instabiel of te zwak. Geen ECG-signaal gevonden.	Herhaal de meting volgens de aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing. Zorg ervoor dat er een stabiel contact is tussen uw huid en de elektroden. Bevochtig de elektroden indien nodig met een licht vochtige doek.
	Te veel artefacten (artefacten in >50% van de tijd)	Herhaal de meting volgens de aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing. Let erop dat u tijdens de meting niet spreekt of beweegt.


Probleem/ foutmelding	Mogelijke oorzaak	Oplossing
	Er is sprake van een systeemfout.	Neem contact op met de klantenservice als deze foutmelding verschijnt.
	Bluetooth®-fout of gegevensoverdracht is onderbroken	Schakel het hoofdapparaat uit, sluit de app en deactiveer Bluetooth® op uw smartphone/tablet. Probeer opnieuw verbinding te maken.
	De gemeten bloeddrukwaarden liggen buiten het meetbereik.	Herhaal de meting na een pauze van een minuut. Let erop dat u tijdens de meting niet spreekt of beweegt.

## 10. VERWIJDEREN

### Apparaat repareren en afvoeren

- Voer zelf geen reparaties of wijzigingen aan het apparaat uit. Anders is een probleemloze werking niet meer gewaarborgd.
- Open geen enkel onderdeel van het apparaat, behalve het batterijvak. Wanneer u deze instructie niet in acht neemt, vervalt de garantie.
- Reparaties mogen alleen door de klantenservice of geautoriseerde handelaars worden uitgevoerd. Controleer voordat u een klacht indient altijd eerst de batterijen en vervang deze als dat nodig is.
- Het apparaat mag niet met het huisvuil worden weggegooid. U kunt het apparaat inleveren bij gespecialiseerde inzamel-punten in uw land. Verwijder het apparaat conform de EU-richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Neem bij vragen contact op met de verantwoordelijke instantie voor afvalverwijdering in uw gemeente.

### Batterij verwijderen

- Ga als  volgt te werk om de batterij uit het apparaat te verwijderen:
  - Stap 1: Verwijder de beschermkap;
  - Stap 2: Draai de twee schroeven los;
  - Stap 3: Open het deksel van het batterijvak.
- Deponeer volledig lege batterijen in de daarvoor specifiek bestemde afvalbakken of bied ze bij het afvalverwerkingsstation

of de elektronicazaak aan als chemisch afval. U bent wettelijk verplicht de batterijen correct af te voeren.

- Deze tekens kunt u aantreffen op batterijen met schadelijke stoffen:

- Pb = batterij bevat lood
- Cd = batterij bevat cadmium
- Hg = batterij bevat kwik



## 11. TECHNISCHE GEGEVENS

Type	ME 95
Meetsysteem	Eenkanaals ECG in frontale positie naar keuze/ECG-sigitaal gerefereerd aan massa (aarde)
Bandbreedte	0,4 tot 40 Hz
Bemonsteringsfrequentie	500 Hz
Meetbereik voor hartfrequentie	30 tot 199 slagen per minuut
Nauwkeurigheid	+/-3
Geheugen	Max. 60 diagnosesresultaten en 3600 seconden ECG-grafiekgegevens
Stroomvoorziening	Interne lithium-ion-batterij Nominaal vermogen: 580 mAh Nominale spanning: 3,7 V

Externe voeding (adapter niet inbegrepen)	Ingangsvermogen: 100–240 V AC, 50–60 Hz Uitgangsvermogen: 5 V DC, 1 A
Levensduur batterijen	ca. 500 metingen
Omstandigheden bij opslag/transport	–20 °C tot +60 °C, 10–95% relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend) Omgevingsdruk 80 – 105 kpa
gebruiksomstandigheden	+5 °C tot +40 °C, 30–85% relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend) Omgevingsdruk 80 – 105 kpa
Gewicht	87 g (ECG-apparaat met accu)
Afmetingen	121x58x17 mm
Te verwachten levensduur van het product	Informatie over de levensduur van het product vindt u op <a href="http://beurer.com">beurer.com</a>
Classificatie	Interne voeding, IP22, geen AP of APG, ononderbroken werking, toegepast deel type CF
Gegevensoverdracht via draadloze Bluetooth®-technologie	Het apparaat maakt gebruik van Bluetooth®, Frequentieband 2400–2483 MHz, max. zendvermogen <20 dBm

Het serienummer staat op het apparaat of in het batterijvak.

Wij behouden ons het recht voor technische wijzigingen aan te brengen ter verbetering en verdere ontwikkeling van het product.

- De nauwkeurigheid van dit apparaat is zorgvuldig gecontroleerd en het apparaat is ontwikkeld met het oog op een lange gebruiksduur. Bij gebruik van het apparaat voor commerciële medische doeleinden moeten, overeenkomstig de geldende nationale voorschriften, eventueel meettechnische controles met geschikte middelen worden uitgevoerd.
- Dit apparaat voldoet aan de Europese norm EN 60601-1-2 (groep 1, klasse B, in overeenstemming met CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11, 61000-4-39). Het is onderworpen aan bijzondere voorzorgsmaatregelen met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit. Houd er daarbij rekening mee dat draagbare en mobiele HF-communicatieapparatuur dit apparaat kan beïnvloeden.
- Wij bevestigen hierbij dat dit product voldoet aan de Europese RED-richtlijn 2014/53/EU. De CE-conformiteitsverklaring voor dit product is beschikbaar op de volgende website:  
<https://www.beurer.com/conformity>

## Netadapter

Modelnr.	LXCP12X-050100BG
Ingangsvermogen	100-240 V, 50-60 Hz, max. 0,5 A
Uitgangsvermogen:	5 V DC, 1 A, alleen in combinatie met apparaten van Beurer
Fabrikant	Shenzhen longxc Power Supply Co., Ltd.

Beveiliging	Het apparaat is dubbel geïsoleerd en beschikt over een zekering aan de primaire zijde, die het apparaat in geval van storingen loskoppelt van het lichtnet. Controleer voordat u de netadapter gebruikt of het apparaat correct in de oplader ligt en of de accu in het apparaat is geplaatst.
-------------	--



Polariteit van de gelijkspanningsaansluiting



Geïsoleerd/veiligheidsklasse 2

Behuizing en afdekkingen

De behuizing van de netadapter beschermt de gebruiker tegen contact met (mogelijk) stroomgeleidende onderdelen (bijv. vingers, naald, testhaak). De gebruiker mag de patiënt en de uitgangstekker van de AC/DC-netadapter niet tegelijkertijd aanraken.

## 12. GARANTIE/SERVICE

Meer informatie over de garantie en de garantievoorzwaarden vindt u in het meegeleverde garantieblad.

Melden van incidenten

Voor gebruikers/patiënten in de Europese Unie en bij identieke reguleringssystemen geldt: als zich tijdens of vanwege het gebruik van het product een ernstig incident voordoet, dient u dit te melden bij de fabrikant en/of bij diens gemachtigde en bij de desbetreffende

de nationale overheid van de lidstaat waarin de gebruiker/patiënt zich bevindt.

The *Bluetooth*<sup>®</sup> word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Beurer GmbH is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google LLC.

Android is a trademark of Google LLC.



Beurer GmbH • Söflinger Str. 218 • 89077 Ulm, Germany  
[www.beurer.com](http://www.beurer.com)



UK-Importer: Beurer UK Ltd.  
Suite 16 • Stonecross Place • Stonecross Lane North • WA3 2SH Lowton • United Kingdom

