

sinbo

SBP 4615 DİJİTAL TANSİYON ALETLERİ

KULLANMA KILAVUZU



for Turkey

TR

EN

ES

RU



Değerli Müşterimiz,

Ürün seçiminde SINBO'yu tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

Uzun ve verimli bir kullanım için cihazı kullanmadan önce bu kılavuzu özellikle güvenlik talimatlarına dikkat ederek okumanızı ve devamlı suretle saklamanızı tavsiye ederiz.

Saygılarımızla,

Sinbo Küçük Ev Aletleri

SINBO SBP 4615 DİJİTAL KOL TİPİ TANSİYON ÖLÇER (DİJİTAL KOL TİPİ TANSİYON ÖLÇER) KULLANMA KILAVUZU

ÖNEMLİ BİLGİ

NORMAL TANSİYON DALGALANMASI

Heyecan, stres, yeme, içme, tütün kullanma, vücut kasılması gibi tüm fiziksel aktiviteler ve diğer aktivite ve faktörler (tansiyon değerinin ölçümü de dahil olmak üzere) tansiyon değerini etkileyecektir. Bu nedende de aynı tansiyon gösterge değerlerini elde etmek oldukça zordur.

Tansiyon sürekli olarak ----- gece ve gündüz değişir. En yüksek değer gün ortasında kendini gösterirken en düşük değer de gece yarısında olur. Genel anlamda değer gece 03:00 civarlarında yükselmeye başlar ve çoğu insanın aktif ve uyanık olduğu gün ortasında en yüksek değere ulaşır.

Yukarıdaki bilgileri göz önünde bulundurarak tansiyon değerinizi her gün yaklaşık olarak aynı zamanda ölçmenizi tavsiye ederiz.

Çok sık yapılan ölçümler, kan akışına müdahale edeceğinden, ölçümler arasında kolunuzda kan akışının eski haline gelmesine izin vermek için lütfen minimum 1 ya da 1,5 dakika dinleniniz. Her seferinde aynı tansiyon değerlerini almanız nadirdir.

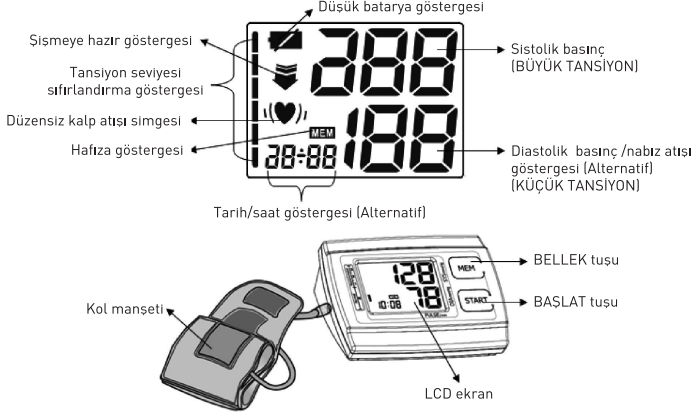
Cihazla oynamalarını güvenceye almak için çocuklar gözetim altında tutulmalıdır.

Bu ürün (çocuklar dahil) fiziksel hassasiyeti az, zihinsel olarak yetersiz, deneyimsiz ve yeterli bilgiye sahip olmadan yada kendilerinin güvenliğinden sorumlu olan kişiler tarafından bu ürünü kullanmak için gerekli talimatlar verilmemiş kişilerin kullanımına uygun değildir.

Children being supervised not to play with the appliance.

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliances by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

İÇERİĞİ VE GÖSTERGE EKRANI



KULLANIM AMACI

Tam otomatik elektronik tansiyon ölçme cihazı tıbbi uzmanlarca kullanımı ya da evde kullanım için uygundur. Dışardan müdahale olmadan, kolun üst kısmına kol manşetinin sarılmasıyla sızırilebilen müdahalesiz yetiskin bir insanın bireysel olarak Diastolik ve Sistolik tansiyonu, tansiyon ve nabız atışını ölçmesine uygundur. Kol manşetinin genişliği 22cm-48cm ile sınırlıdır (yaklaşık olarak 8 21/32" -18 29/32").

KONTRENDİKASYON

▲ Kalp ritim bozukluğu olanlar için elektronik tansiyon ölçme cihazı kullanmak sakıncalıdır.

ÜRÜNÜN TANITIMI

Oslometrik metoduna ve silikon birleşimi basınç sensörüne dayalı, tansiyon ve nabız oranı otomatik olarak ve müdahalesiz ölçülebilir. LCD ekran tansiyon ve nabız oranını gösterir. En son 2x60 ölçüm hafızada saat ve tarih etiketiyle saklanabilir. Ekran aynı zaman da son üç ölçümün ortalama değerini de göstermektedir. Elektronik tansiyon cihazı aşağıdaki standartlara uygundur. IEC IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010 (tıbbi elektrikli aygıtlar—

Bölüm 1: Temel güvenlik ve esas performansın genel gerekleri, IEC60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007 /AC:2010 (tıbbi elektrikli aygıtlar

Bölüm 2: Temel güvenlik ve esas performansın genel gerekleri- yan teminat: Elektromanyetik uyumluluk-gerekçeler ve testler), IEC 80601-2-30:2009+Cor.2010/EN 80601-2-30:2010 (tıbbi elektrikli aygıtlar

Bölüm 2-30:

Otomasyonlu noninvazif sfigmomanometrelerin temel güvenlik ve esas performansa yönelik ek gerekler), EN 1060-1: 1995 + A1: 2002 + A2: 2009 (noninvazif sfigmomanometreler- Bölüm 1: Genel gerekler), EN 1060-3: 1997 + A1: 2005 + A2: 2009 (Noninvazif sfigmomanometreler- Bölüm 3: Elektro-mekanik tansiyon ölçme mekanizmasının ek şartları).

ÖZELLİKLER

1. Ürün adı : Dijital Kol Tipi Tansiyon Ölçer
 2. Model : SBP 4615
 3. Sınıflandırma : Dahili Güç Kaynaklı, BF tipi uygulanabilir parça, IPX0, No AP veya APG, kesintisiz işlev
 4. Boyutları : Yaklaşık olarak. 138mm x 98mm x 48mm [5 7/16" x 3 27/32" x 1 7/8"]
 5. Kol manşeti çevresi : 22cm-30cm [8 21/32"-11 13/16"], 30cm-42cm [11 13/16"-16 17/32"] [Opsiyonel], 42cm-48cm [16 17/32"-18 29/32"] [Opsiyonel]
 6. Ağırlık : Yaklaşık. 211g (7 7/16 oz.) [piller ve kol manşeti dahil]
 7. Ölçüm yöntemi : Osilometrik metod, otomatik şişirme ve ölçme
 8. Bellek kapasitesi : Her ölçüm için 60 bellek kaydı x 2
 9. Güç kaynağı : Piller: 4 x 1.5VBOYUT **AAA**
 10. Ölçüm aralığı :
Kol manşet basıncı : 0-300mmHg
Sistolik : 60-260mmHg
Diastolik : 40-199mmHg
Nabız aralığı : 40-180 atm/dakika
 11. Hassasiyet :
Basınç : ±3mmHg
Nabız aralığı : ±5%
 12. İşlem için ortam sıcaklığı : 10°C-40°C [50F-104F]
 13. İşlem için ortam nemi : ≤90%RH
 14. İşlem için depolama ve transfer sıcaklığı : -20°C-55°C [-4F-131F]
 15. İşlem için depolama ve transfer ortam nemi : ≤90%RH
 16. Ortam basıncı : 80kPa-105kPa
 17. Pil süresi : Ortalama 500 defa kullanılabilir
 18. Sensör, kol manşeti, LCD, pompa ve valf dahil olmak üzere kan basıncı ölçme cihazına ait tüm aygıtlar
- Not:** Bu spesifikasyonlar haber vermeden değiştirilebilir.

DİKKAT

1. Cihazı çalıştırmadan önce kutudaki talimatları ve diğer bilgileri dikkatlice okuyunuz.
2. Tansiyon ölçümü yapmadan önce stabil, sakin kalınız ve 5 dakika dinleniniz.
3. Kol manşeti kalbinizle aynı hizada olmalıdır.
4. Ölçüm sırasında konuşmayınız, vücudunuzu ya da kolunuzu hareket ettirmeyiniz.
5. Her ölçümde aynı kolunuzu kullanınız..
6. Kan akışının kolunuzda tekrar harekete geçmesi için ölçümler arasında 1 dakika ya da 1,5 dakika dinleniniz. Uzun süreli iç lastiğin aşırı şişmesi (kol manşetinin 300 mmHg basıncı ya da 3 dakikadan fazla süren 15mmHg nin üstündeki basınç) kolunuzda kan toplanması ve şişmeye neden olabilir.
7. Aşağıdaki durumların herhangi birinden şüphe duyarsanız doktorunuza danışınız;
1) Kol manşetinin bir yara ya da iltihablı bölgeye uygulanmasında,
2) Kol manşetinin kolda herhangi bir bölgede oluşan damar yoluna ya da tedavi bölgesine veya arteriyovenöz damarın olduğu yere uygulanması;
3) Kol manşetinin göğüs ameliyatı geçirmiş kişinin ameliyat bölgesi tarafındaki kola uygulanması;
4) Aynı kol üzerinde diğer görüntüleme ekipmanlarının aynı anda kullanılması;
5) Kullanılan kişinin kan akışının kontrol edilmesi gerekliliğinde.
8. **▲** Bu elektronik tansiyon ölçme cihazı yekiskinler için tasarlanmıştır , bebeklerde ve çocuklarda kullanılmamalıdır. Çocuklar üzerinde kullanmadan önce doktorunuza ya da diğer bir sağlık kurumuna danışınız.
9. Bu cihazı hareket halindeyken kullanmayınız. Bu hatalı bir ölçüm verebilir.
10. Bu monitörden sağlanan tansiyon ölçümü Amerikan Ulusal Standart Enstitüsünde belirlenen Elektronik ve otomasyonlu tansiyon ölçme cihazları diğer stetoskop metoduyla ya da manşet kullanılarak yapılan tansiyon ölçüm cihazlarıyla eş değerdir.
11. Tansiyon ölçme monitörü ve diğer cihazlar arasındaki muhtemel elektromanyetik ve diğer etkileşim bilgilerini göz önünde bulundurarak bu tür bir etkileşimden uzak durulması tavsiye edilir. Böyle bir durumda ELEKTROMANYETİK UYUM BİLGİLERİNE bakınız..
12. Kan basıncı ölçümü esnasında olagan bir ritimden farklı düzensiz kalp ritmi meydana gelirse, ekranda **♥**

isareti belirlecektir. Bu durumda elektronik tansiyon ölçme cihazı çalışmaya devam edecektir ancak sonuçlar doğru olmayabilir. Daha doğru sonuçlar için doktorunuza danışmanızı tavsiye ederiz. Düzensiz kalp atışının göstergede oluşması için 2 koşul vardır

1) Ölçüm süresince nabız atışının değişim katsayısı →25%.

2) Farklı bitişik nabız döneminin $\geq 0,14s$ olması ve böyle bir nabız atışının toplam nabız atış sayısının yüzde 53'ünden fazlasını kapsaması.

13. Lütfen kol manşetinin yedekdeki manşetinden başka bir ürün kullanmayın aksi takdirde biyouyumu hasar meydana getirir ve ölçümde hata verir.

14. ⚠️ Monitör, tavsiye edilen oda sıcaklığında muhafaza edilmez ve nemli koşullarda kullanılırsa, özelliklerinde belirtilen performansı yerine getiremez.

15. ⚠️ Çapraz enfeksiyondan korunmak için kol manşetini bulasıcı hastalığı olan kişilerle paylaşmayın.

16. Bu ürün test edilmiştir ve Federal İletişim Komisyonu kurallarının 15. Bölümüne bağlı olarak B Sınıfı dijital cihaz sınırlamalarına uygundur. Bu sınırlamalar yapılandırma kurulumlarında zararlı etkileşimlere karşı makul bir koruma sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Bu ürün radyo frekansı enerjisi üretmek için tasarlanmıştır ve yayabilmektedir ve talimatlar doğrultusunda kullanılmazsa veya kurulmazsa radyo iletişiminde zararlı etkileşimlere neden olabilir. Ancak yine de bu etkileşimin normal bir kurulumda da görülmeyeceğine dair bir garanti verilememektedir. Bu ürünü açıp kapatmak suretiyle radyo veya televizyon sinyaline zarar verdiğinin anlaşılması üzerine, kullanıcının aşağıdaki önlemlerin bir ya da birden fazlasını takip etmesi tavsiye edilir.

— Alıcı antenin yönünü değiştiriniz ya da yeniden konumlandırınız.

— Cihaz ile alıcı arasındaki mesafeyi artırınız.

— Cihazı alıcının bağlı olduğundan farklı prize bağlayın.

— Ürünü aldığınız kuruma veya yardım için radyo ya da televizyon teknisyenine danışınız

17. Bu tansiyon ölçme cihazı monitörü oskültatuar metoduyla doğrulanmıştır. Gerek duyduğunuz metodların doğrulama detayları için ek ANSI/AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006 B yi kontrol etmeniz tavsiye edilir.


KURULUM VE İŞLEM PROSEDÜRÜ

1. PİLLERİN TAKILMASI

a. Monitörün arkasındaki pil kapakçığını açınız

b. Dört adet "AA" boyutundaki pilleri yerleştiriniz. Pillerin üzerinde belirtilen kutuplara dikkat ediniz.

c. PİL kapakçığını kapatınız.

LCD ekran  isaretini gösterdiği zaman pilleri yenileriyle değiştiriniz.

Şarj edilebilen piller bu cihaz için uygun değildir.

Cihazın 1 ay veya daha fazla süre ile kullanılmaması durumunda cihaz içerisindeki pillerden herhangi bir sızıntının önlenmesi amacıyla pilleri yenileyiniz.

⚠️ PİL sızıntısı ihtimaline karşılık gözlerinizle yakın temasından sakınınız. Eğer gözüne temas etmişse hemen temiz suyla yıkayınız ve doktorunuza başvurunuz.



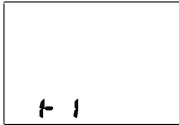
Monitör, piller ve kol manşeti kullanım sonunda talimatlara uygun şekilde elden çıkarılmalıdır.

2. SAAT VE TARİH AYARI

a. Pilleri yerleştirdikten sonra ya da monitörü açtıktan sonra cihaz saat moduna geçecektir ve ekranda sırasıyla zaman ve tarih ayarı belirlecektir.. 2&2-1 no.lu resimlere bakınız.



Resim 2



Resim 2-1



Resim 2-2

b. Ekran saat modundayken aynı anda "BAŞLAT" ve "BELLEK" tuşuna basın, bip sesi duyulacaktır ve ekranda ilk olarak ay görünecektir. Resim 2-2'ye bakınız. Aralıksız olarak "BAŞLAT" tuşuna basınız, gün, saat ve dakika

sıra sıyla görünecektir. Sayılar görünmeye başladığında sayıları arttırmak için "BELLEK" tusuna basın. "BELLEK" tusuna basmaya devam edin ve sayılar hızla artacaktır.

c. Dakika görüldüğü zaman "BAŞLAT" tusuna basarak monitörü kapatabilirsiniz sonrasında saat ve tarih doğrulanacaktır.

d. Monitör 1 dakika çalışmadığında otomatik olarak kapanır ve saat ve tarih değişmez.

e. Pilleri değiştirdiğiniz zaman saat ve tarihi tekrar ayarlamanız gerekir.

3. KOL MANŞETİNİ MONİTÖRE BAĞLAMA

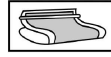
Kol manşetinin kablosunu monitörün solundaki sokete takınız. Tansiyon ölçümü esnasında hava sızdırmasını önlemek için tamamen doğru takılmış olduğundan emin olunuz.



⚠ Ölçüm esnasında şişirme hatasına neden olabilecek ya da sürekli kol manşeti basıncından kaynaklanan yaralanmaya neden olabilecek kısıtlama ya da basınçtan sakınınız.

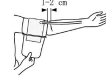
4. MANŞETİN TAKILMASI

a. Kol manşetini metal halkanın sonuna kadar itin (kol manşeti zaten bu şekilde paketlenmiştir),manşeti dışa doğru çevirin (vücudunuzdan uzağa) ve bağlayıp cırt cırtlı bandı kapatın.



b. Kol manşetini teninize, dirsekten 1-2 cm yukarıya yerleştirin.

c. Kolunuzu oturur pozisyonda, avuç içiniz yukarıya dönük olacak şekilde önünüzde bulunan masa ya da sıra gibi düz bir zemine koyun, Hava tüpünü kolunuzun tam ortasına parmaklarınız yardımcıyla yerleştirin.



d. Kol manşeti tam olarak kolunuzu oturtmalı ve kolunuzu rahatça sarmalı. Bir parmağınızı manşetle kolunuzun arasına sokabilmenizdir.

Not:

1. Doğru manşetini kullanıldığından emin olmak için " ÖZELLİKLER" bölümündeki kol manşetinin çevresine lütfen dikkat edin.

2. Her zaman aynı koldan ölçüm yapın.

3. Ölçüm esnasında kolunuzu ve vücudunuzu hareket ettirmeyiniz ve monitörü ya da lastik boruyu oynatmayınız.

4. Tansiyon ölçüm öncesinde sessiz ve sakin kalın.

5. Kol manşetini temiz bir şekilde muhafaza ediniz. Manşet kirlenirse monitörden çıkarın ve elde hafif bir deterjanla temizleyin ve sonrasında da direkt olarak soğuk suyla durulayın. Manşeti asla kurutma makinasında kurutmayın ya da ütülemeyin. Manşetin 200 kullanımdan sonra yıkanması tavsiye edilir.

5. ÖLÇÜM ESNASINDA VÜCUDUN POZİSYONU

Oturarak Ölçüm

a. Düz bir yerde ayaklarınız yerde olacak şekilde oturunuz ve bacak bacak üstüne atmayınız.

b. Kolunuzu avuç içiniz yukarı bakacak şekilde önünüzdeki sıra ya da masa gibi düz bir alanda tutun..

c. Kol manşetinin orta kısmı kalbinizin sağ kulakçık seviyesinde olmalı.



Uzatarak ölçüm

a. Sırt üstü uzanın.

b. Kollarınızı yanınızda avuç içleriniz yukarı gelecek şekilde uzatın.

c. Manşet kalbinizle aynı seviyede olacak şekilde yerleştirilmeli.



6. KAN BASINCI DEĞERLERİNİN ALINMASI

a. Manşeti kolunuza rahat bir pozisyonda yerleştirdikten sonra "BAŞLAT" tusuna basınız. Tek bir bip sesi duyulacak ve tüm görsel karakterler test için ekranda görünecekler.Resim 6 ya bakınız. Eğer bu bölümler görünmüyorsa teknik servisyel iletişime geçin.

b. Sonrasında son bellek göstergesi (U1 ya da U2) belirleyecektir. Resim 6-1.bakınız. Diğer bellek göstergesine ulaşmak için " BELLEK" tusuna basın. Resim 6-2.bakınız. Seçiminizi "BAŞLAT" tusuna basarak doğrulayınız. Ayrıca en son değer cihazın 5 saniye çalışmamasının ardından otomatik olarak doğrulanır.



Resim 6

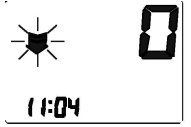


Resim 6-1



Resim 6-2

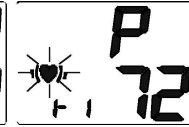
- c. Bellek göstergesinin seçilmesinin ardından, monitor sıfır basıncı için aramaya başlar. Resim 6-3. bakınız.
- d. Monitör, Ölçüm için yeterli basınç olusana kadar kol manşetini şişirir. Sonra monitör yavaşça manşetteki havayı salar ve ölçüm değerlerini uygular. Son olarak tansiyon ve nabız oranı hesaplanır ve LCD ekranda ayrı olarak gösterilir. (Eğer varsa) Düzensiz kalp ritmi işareti ekranda görünecektir. Resim 6-4&6-5'ya bakınız. Sonuç otomatik olarak son bellek göstergesinde saklanır.



Resim 6-3



Resim 6-4

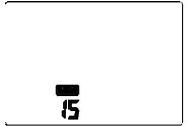


Resim 6-5

- e. Ölçümden sonra monitör 1 dakika içerisinde herhangi bir işlem yapılmadığında otomatik olarak kapanır. Alternatif olarak "BASLAT" tusuna da basarak monitörü elle kapatabilirsiniz.
- f. Ölçüm esnasında, monitörü elle kapatmak için "BASLAT" tusuna basabilirsiniz.
- Not:** Tansiyon değerlerinin yorumlanması için bir uzmana danışınız.

7. HAFIZAYA ALINAN SONUÇLARI GÖSTERME

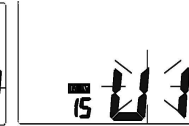
- a. Ölçümden sonra geçmiş ölçümlerinizi, geçmiş bellek göstergesinde "BELLEK" tusuna basarak gözden geçirebilirsiniz. Aşağıdaki resimlerde LCD ekran geçmiş bellek göstergesindeki sonuçları göstermektedir. Resim 7'ye bakınız.



Resim 7



Resim 7-1



Resim 7-2

- b. Alternatif olarak hafızaya alınmış sonuçları incelemek için saat modundaki "BELLEK" tusuna basın. Geçmiş bellek göstergesi görünecek ve bu göstergedeki sonuçlar gösterilecektir. Resim 7-1'e bakınız. Bir diğer göstergeye geçmek için "BASLAT" tusuna basın. Resim 7-2'ye bakın. "BELLEK" tusuna basarak seçiminizi doğrulayın. Geçmiş gösterge aynı zamanda işlem olmadığında 5 saniye sonra otomatik olarak doğrulanabilir.
- c. Bellek göstergesini seçtikten sonra, LCD ekran son üç ölçümün değerlerini bu göstergede gösterecektir. Resim 7-3 & 7-4 bakınız Eğer hiç sonuç saklanmamışsa LCD ekran 7-5 Resminde olduğu gibi kesik çizgiler gösterecektir.



Resim 7-3

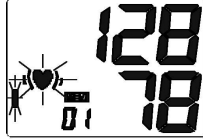


Resim 7-4



Resim 7-5

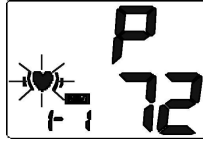
d. Ortalama görüntülandığında, "BELLEK" tusuna basın ve en yeni sonuç ekranda görüntülenecektir. Resim 7-6'ya bakınız. Tansiyon ve nabız oranı sırasıyla ayrı olarak ekranda gösterilecek. Düzensiz kalp ritmi isareti (varsa) görünür. Resim 7-7&7-8 bakınız. Bir sonraki sonucu incelemek için "BELLEK" tusuna tekrar basın. Resim 7-9'a bakınız. Bu sayede sürekli "BELLEK" tusuna basmak daha önce ölçülen sonuçların gösterilmesini sağlamaktadır.



Resim 7-6



Resim 7-7



Resim 7-8

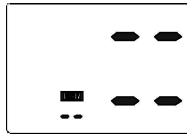


Resim 7-9

e. Hafızaya alınmış sonuçları gösterirken monitor kendini 1 dakikadan sonra otomatik olarak kapatır. Aynı zaman da cihazı elle kapatmak için "BASLAT" tusuna basabilirsiniz.

8. DEĞERLERİN BELLEKTEN SİLİNMESİ

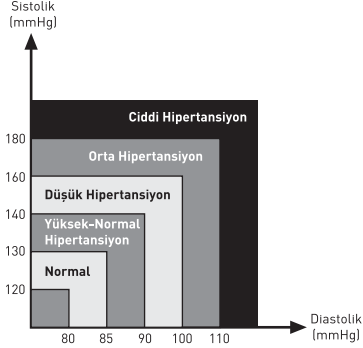
Herhangi bir sonuç (son üç sonucun ortalaması da dahil) görüntülenirken, " BELLEK" tusuna 3 saniye boyunca basılı tutun ve geçmiş bellek göstergesindeki tüm sonuçlar 3 bip sesinin ardından silinecektir. LCD ekran Resim 8' i gösterecektir. Monitörün kapanması için "BELLEK" ya da "BASLAT" tusuna basın.



Resim 8

9. YETİŞKİMLER İÇİN YÜKSEK TANSİYON DEĞERLENDİRMESİ

Bir sonraki yüksek tansiyon değerlendirilmesi (yaş ve ırk ayrımı gözetmeksizin) Dünya Sağlık Örgütü tarafından oluşturulmuştur. Diğer (diyabet, obezite, sigara vb...) faktörlerin dikkate alınması gerektiğini unutmayınız. Doğru tespit için doktorunuza danışınız ve tedavinizi kendi başınıza değiştirmeyiniz.



Tansiyon Sınıflandırması	SBP mmGh	DBP mmGh
İdeal	< 120	< 80
Normal	120-129	80-84
Yüksek-Normal	130-139	85-89
1. Derece Hipertansiyon	140-159	90-99
2. Derece Hipertansiyon	160-179	100-109
3. Derece Hipertansiyon	≥180	≥110

WHO/ISH tanımları ve tansiyon seviyeleri sınıflandırması

10. TEKNİK ALARM TANITIMI

Belirlenen tansiyon değeri (sistolik ya da Diastolik) ÖZELLİKLER bölümünde belirtilen oranın dışındaysa monitörün ekranında ertelemesiz bir alarm olan " Hl" ya da "Lo" teknik alarmı verir. Bu durumda eğer işleminiz talimatların dışında ise doktorunuza danışınız veya kontrol ediniz.

Teknik alarm özelliği (belirlenen oranın dışında) fabrika ayarıdır, ayarlanamaz veya pasif hale getirilemez. Bu alarm özelliği, düşük öncelikli EC 60601-1-8 e göre tasarlanmıştır.

Teknik alarm sürekli değildir ve yeniden başlatılması gerekmektedir. Ekran üzerindeki sinyal yaklaşık 8 saniye sonra otomatik olarak yok olur.

11. SORUN GİDERME(1)

PROBLEM: LCD ekran anormal sonuçlar gösteriyor.

MUHEMEL SEBEP: Kol manşetinin pozisyonu yanlış ya da doğru şekilde bağlanmadı.

ÇÖZÜM: Kol manşetini doğru şekilde uygulayınız ve tekrar deneyiniz.

MUHEMEL SEBEP: Ölçüm sırasında vücut pozisyonu doğru değildir.

ÇÖZÜM: ÖLÇÜM ESNASINDAKİ VÜCUDUN POZİSYONU' bölümündeki talimatları tekrar gözden geçirin ve tekrar deneyiniz.


MUHEMEL SEBEP: Konuşma, kol ya da vücudun hareket etmesi, kızgınlık, heyecan ya da ölçüm esnasındaki gerginlik.

ÇÖZÜM: Sakinleştiğinizde konuşmadan ve hareket etmeden tekrar deneyiniz

MUHEMEL SEBEP: Düzensiz kalp atışı (Ritim bozukluğu)

ÇÖZÜM: Ciddi ritim bozukluğu olan kişilerin elektronik tansiyon ölçer kullanmaları sakıncalıdır.

12. SORUN GİDERME(2)

PROBLEM: Ekranda düşük pil göstergesi 

MUHEMEL SEBEP: Düşük pil

ÇÖZÜM: Pilleri değiştirin.

PROBLEM: Ekran "Er 0" gösteriyor

MUHEMEL SEBEP: Basınç sisteminin ölçüm öncesi değişken olması

ÇÖZÜM: Hareket etmeyin tekrar deneyin..

PROBLEM: Ekran "Er 1" gösteriyor

MUHEMEL SEBEP: Sistolik basınç ölçüme basarsız olunması

PROBLEM: Ekran "Er 2" gösteriyor

MUHEMEL SEBEP: Diastolik basıncı ölçmede başarısız olunması

PROBLEM: Ekran "Er 3" gösteriyor

MUHEMEL SEBEP: Pnömatik sistemin bloke olması veya manşetin sisme sırasında çok sıkı olması

ÇÖZÜM: Kol manşetini düzgün şekilde uygula ve tekrar dene.

PROBLEM: Ekran "Er 4" gösteriyor

MUHEMEL SEBEP: Pnömatik sistemde sızıntı olması veya manşetin sisme esnasında çok gevsek olması

PROBLEM: Ekran "Er 5" gösteriyor

MUHEMEL SEBEP: Kol manşeti basıncının 300mmHg üstünde olması

ÇÖZÜM: Beş dakika sonar tekrar ölçün. Eğer monitor hala aynıysa lütfen ürünü yerel dağıtıcısıyla irtibata geçin.

PROBLEM: Ekran "Er 6" gösteriyor

MUHEMEL SEBEP: 15 mmHg manset basıncının 3 dakikadan fazla olması

PROBLEM: Ekran "Er 7" gösteriyor

MUHEMEL SEBEP: EEPROM erişim hatası

PROBLEM: Ekran "Er 8" gösteriyor.

MUHEMEL SEBEP: Cihaz parametreleri hatayı kontrol ediyor.

PROBLEM: Ekran "Er A" gösteriyor

MUHEMEL SEBEP: Basıncı sensörü parametre hatası

PROBLEM: Tuşlara bastığınızda ya da pilleri değiştirdiğiniz halde hala cevap alamıyorsanız

MUHEMEL SEBEP: Yanlış işlem ya da güçlü elektromanyetik etkileşim.

ÇÖZÜM: Pilleri çıkartınız ve 5 dakika bekleddikten sonra pilleri yeniden yerleştiriniz.

BAKIM

1. ⚠ Bu cihazı yere düşürmeyiniz veya güçlü darbeye maruz bırakmayınız.
2. ⚠ Aşırı ısı ve güneşten koruyunuz. Bu ürünü suya sokmayınız, su monitöre zarar verir.. noktasında muhafaza edilmesi durumunda kullanmadan önce bir süre oda sıcaklığında bekletiniz.
4. ⚠ Monitörü parçalara ayırmayı denemeyiniz.
5. Cihazı uzun süre kullanmadıysanız, pillerini değiştiriniz.
6. İki yılda bir veya tamir ardından performansın test edilmesi önerilir. Bu durumda teknik servise başvurunuz.
7. Cihazı kuru ve yumuşak ya da ıslatıldıktan sonra iyice sıkılmış yumuşak bir bezle veya seyretlik alkol veya seyretlik deterjanla temizleyiniz.
8. Kullanıcı tarafından herhangi bir ek parça monitöre bağlanamaz. Devre şemaları, parça listesi, tanımlamalar, ölçüm talimatları ve diğer bilgiler kullanıcı için ürünü doğru olarak kullanabilmesini sağlamak ve teknik personelin cihazı tamir ederken faydalanabilmesi için tasarlanmıştır.
9. Monitör güvenliğini ve performansını minimum 10.000 ölçüm ve 3 yıl süre ile korur ve kol manşeti yaklaşık 1000 çift çirtli açma kapa için dayanıklıdır. Kol manşetinin gerekli görüldüğü takdirde haftada 2 kez dezenfekte edilmesi önerilmektedir (örneğin, bir hastanede ya da bir klinikte kullanılmakta ise). En içteki tarafı silin (deriye temas eden nokta) bunu yaparken yumuşak ve etil alkolle (75-90%) nemlendirilmiş ve nemi sıkılmış bir bezle silin ve sonrasında kol manşetini kurulaşın.

ÜRÜNÜN İŞARETLERİNİN AÇIKLAMASI



KULLANIM KILAVUZUNUN MUTLAKA OKUNMASI gerektiğini gösteren işaret (ürünün arka fondaki renk: mavi, resimli işaret: beyaz.)



"UYARI" işareti



"BF UYGULANABİLİR PARÇALAR" işareti (kol manşeti BF tipi uygulanabilir parça)



"ÇEVRE KORUMA – Elektrikli cihazlar ile ilgili atıklar evsel atıklarla birlikte çöpe atılmamalıdır. Geri dönüşüm için yerel belediyeler ve toptancılarla irtibat kurunuz.



"ÜRETİCİ" işareti

CE0197 "MDD93/42/EEC GEREKLERİNE UYGUN" işareti



"ÜRETİM TARİHİ" isareti



"AVRUPA TEMSİLCİLİĞİ" isareti



"SERİ NUMARASI" isareti



"SUDAN KORUYUN" isareti

GARANTİ BİLGİLERİ

Sadece taşıma ve yedek parçanın ücretini kapsamaktadır

TEKNİK SERVİS

Lotus Global Co., Ltd.
15 Alexandra Road, London UK, NW8 0DP
Tel: +0044-20-75868010 Fax: +0044-20-79006187

ELEKTROMANYETİK UYUM BİLGİLERİ


Tablo 1
Tüm ME EKİPMANLARI ve ME SİSTEMLERİ için

Kullanım kılavuzu ve üreticinin beyanı – elektromanyetik yayılma		
[SBP 4615] ürün aşağıda belirtilen elektromanyetik alanda kullanılmak için tasarlanmıştır. Kullanıcı bu ürünün Bu tür bir alanda kullanıldığından emin olmalıdır		
Emisyon testi	Uyum	Elektro manyetik çevre kılavuzu
RF emisyonu CISPR 11	Grup 1	[SBP 4615] kodlu ürün sadece iç işlevi için radyo frekansları kullanmaktadır. Cihazın radyo frekansı emisyonu oldukça düşük olduğundan herhangi bir elektronik cihazın yakınında kullanılmasında bir sakınca görülmemektedir.
RF emisyonu CISPR 11	Sınıf B	[SBP 4615] kodlu ürün kamusal alanlarda veya evsel amaçlı kullanılan fakat düşük voltaj ağına bağlı binalarda kullanıma uygun olarak tasarlanmıştır.
Harmonik emisyon IEC 61000-3-2	Uygulanamaz	
Voltaj dalgalanması /titreşim emisyon IEC 61000-3-3	Uygulanamaz	

Tablo 2
Tüm ME EKİPMANLARI ve ME SİSTEMLERİ için

Kullanım kılavuzu ve üreticinin beyanı – elektromanyetik yayılma			
[SBP 4615] kodlu ürün aşağıda belirtilen elektromanyetik alanda kullanılmak için tasarlanmış olup kullanıcı bu ürünün böyle bir alanda kullanıldığından emin olmalıdır			
BAĞIŞIKLIK testi	IEC 60601 test seviyesi	Uyum seviyesi	Elektromanyetik çevre kılavuzu
Elektrostatik boşalma (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV temas ± 8 kV hava	± 6 kV temas ± 8 kV hava	Taban ahşap, beton ya da seramik taban olmalıdır. Eğer taban sentetik malzemeye kaplanmış ise nem derecesi en az % 30 olmalıdır.
Güç frekansı (50/60 Hz) Manyetik alan IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Güç frekansındaki manyetik alan tipik bir hastane çevresi ya da ticaret yeri özelliği seviyesinde olmalıdır.

Tablo 3
YAŞAM DESTEĞİ SAĞLAMAYAN ME EKİPMANLARI ve ME SİSTEMLERİ için

Kullanım kılavuzu ve üreticinin beyanı – elektromanyetik yayılma			
[SBP 4615] ürün aşağıda belirtilen elektromanyetik alanda kullanılmak için tasarlanmış müşteri ya da kullanıcı bu ürünün böyle bir alanda kullanıldığını emin olmalı			
BAĞIŞIKLIK testi	IEC 60601 test seviyesi	Uyum seviyesi	Elektromanyetik çevre kılavuzu
Işınlanmış RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	<p>Taşınabilir ve mobil radyo frekanslı iletişim ekipmanları [SBP 4615] kodlu ürünün kabloları da dahil olmak üzere hiçbir parçasına tavsiye edilen uzaklıktan daha yakın bir mesafede kullanılmamalıdır.</p> <p>Tavsiye edilen uzaklık : $d=1.2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d= 2.3\sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz Üretici tarafından verilen bilgiye göre P, watt (W) olarak maksimum çıkış gücünü ve d ise metre olarak tavsiye edilen mesafeyi belirtmektedir. Alan elektromanyetik saha araştırmaları tarafından belirlenen şekilde sabit radyo frekanslı vericilerinden GENİŞLEMEKTE olup her frekans seviyesindeki uyum seviyelerinden az olmalıdır." Etkileşim alttaki işaretin olduğu ekipmanların civarında görülebilir.</p> 
NOT 1 At 80 MHz and 800 MHz, uygulanan en yüksek frekans oranı			
NOT 2 Bu kılavuzlar her durumda uygulanamaz. Elektromanyetik yayılma insanlar nesnelere ve farklı yapılardan yansıma ve emilimlerden etkilenmiştir			
<p>a) Alan radyo baz istasyonları (cep telefonu ya da hatlı telefon) telefon ve cep telefonu istasyonları ve amatör radyo istasyonları gibi sabit vericilerden genişlemektedir, AM ve FM radyo kanalları ve tv kanal yayınlarının teorik olarak doğruluğu önceden kestirilemez. Belli bir radyo frekansının vericilerinden kaynaklanan elektromanyetik çevreyi değerlendirmek için bir elektromanyetik saha araştırması yapılmalıdır. Eğer ölçülmüş alanın gücü [SBP 4615] in kullandığı alanda uygulanabilir radyo frekans uyum seviyesini aşarsa, [SBP 4615] normal görevini yerine getirmesi açısından gözlemlenmelidir. Olağan dışı bir performans gözlemlenmesi durumunda [SBP 4615] kodlu ürünün yönünün veya yerinin değiştirilmesi gibi ek önlemlerin uygulanması gerekebilecektir.</p> <p>b) 150 kHz den 80 MHz. frekans oranında, alan genişlemesi 3V/m'den az olmalıdır</p>			

Tablo 4
YAŞAM DESTEĞİ SAĞLAMAYAN ME EKİPMANLARI ve ME SİSTEMLERİ için
Taşınabilir ve mobil radyo frekansı iletişim ekipmanı ve [SBP 4615]

Vericinin maksimum çıkış gücü W	Verici frekansına göre uzaklık mesafesi m		
	150 kHz den 80 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	80 MHz den 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800 MHz den 2,5 GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0.12	0.12	0.23
0,1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Yukarıda listelenmemiş yüksek oranlı maksimum çıkış gücü olan cihazlar için tavsiye edilen uzaklık (d) ile tanımlanabilir. Bunu da (P) nin maksimum oranda güç çıkaran vericilerin watt'la vericilerin frekansının dengeli bir şekilde kullanılmasıyla olur.
NOT 1 80 MHz ve 800 MHz, uygulanan en yüksek frekans oranı
NOT 2 Bu kılavuz her durumda uygulanamaz. Elektromanyetik yayılma insanlar nesnelere ve farklı yapılardan yansıma ve emilimlerden etkilenebilmektedir.

ENGLISH

SINBO SBP 4615 DIGITAL ARM BLOOD PRESSURE MONITOR (ELECTRONIC SPHYGMOMANOMETER) OPERATION GUIDE

IMPORTANT INFORMATION

NORMAL BLOOD PRESSURE FLUCTUATION

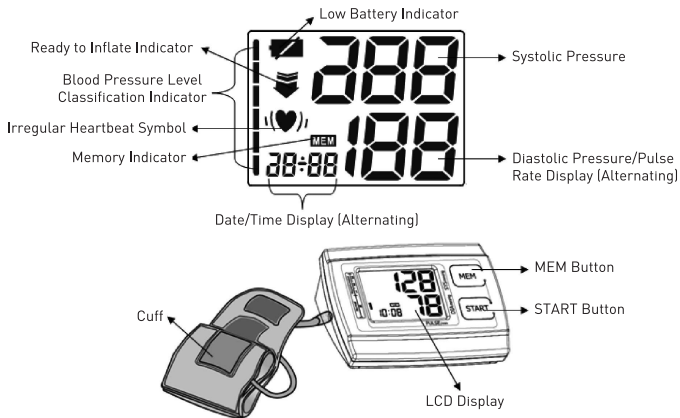
All physical activity, excitement, stress, eating, drinking, smoking, body posture and many other activities or factors (including taking a blood pressure measurement) will influence blood pressure value. Because of this, it is mostly unusual to obtain identical multiple blood pressure readings.

Blood pressure fluctuates continually ---- day and night. The highest value usually appears in the daytime and lowest one usually at midnight. Typically, the value begins to increase at around 3:00AM, and reaches to highest level in the daytime while most people are awake and active.

Considering the above information, it is recommended that you measure your blood pressure at approximately the same time each day.

Too frequent measurements may cause injury due to blood flow interference, please always relax a minimum of 1 to 1.5 minutes between measurements to allow the blood circulation in your arm to recover. It is rare that you obtain identical blood pressure readings each time.

CONTENTS AND DISPLAY INDICATORS



INTENDED USE

Fully Automatic Electronic Sphygmomanometer is for use by medical professionals or at home and is a non-invasive blood pressure measurement system intended to measure the diastolic and systolic blood pressures and pulse rate of an adult individual by using a non-invasive technique in which an inflatable cuff is wrapped around the upper arm. The cuff circumference is limited to 22cm-48cm (approx. 8 21/32" - 18 29/32").

CONTRAINDICATION

⚠ It is inappropriate for people with serious arrhythmia to use this Electronic Sphygmomanometer.

PRODUCT DESCRIPTION

Based on Oscillometric methodology and silicon integrated pressure sensor, blood pressure and pulse rate can be measured automatically and non-invasively. The LCD display will show blood pressure and pulse rate. The most recent 2x60 measurements can be stored in the memory with date and time stamp. The monitor can also show the average reading of the last three measurements. The Electronic Sphygmomanometers corresponds to the below standards: IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010 (Medical electrical equipment -- Part 1: General requirements for basic safety and essential performance), IEC60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007/AC:2010 (Medical electrical equipment -- Part 1-2: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral standard: Electromagnetic compatibility - Requirements and tests), IEC 80601-2-30:2009+Cor.2010/EN 80601-2-30:2010 (Medical electrical equipment -Part 2-30: Particular requirements for the basic safety and essential performance of automated non-invasive sphygmomanometers), EN 1060-1: 1995 + A1: 2002 + A2: 2009 (Non-invasive sphygmomanometers - Part 1: General requirements), EN 1060-3: 1997 + A1: 2005 + A2: 2009 (Non-invasive sphygmomanometers - Part 3: Supplementary requirements for electro-mechanical blood pressure measuring systems),

SPECIFICATIONS

1. Product name	: Blood Pressure Monitor
2. Model	: SBP 4615
3. Classification	: Internally powered, Type BF applied part, IPX0, No AP or APG, Continuous operation
4. Machine size	: Approx. 138mm x 98mm x 48mm [5 7/16" x 3 27/32" x 1 7/8"]
5. Cuff circumference	: 22cm-30cm [8 21/32"-11 13/16"], 30cm-42cm [11 13/16"-16 17/32"] [Optional], 42cm-48cm [16 17/32"-18 29/32"] [Optional]
6. Weight	: Approx. 211g [7 7/16 oz.] (exclude batteries and cuff)
7. Measuring method	: Oscillometric method, automatic inflation and measurement
8. Memory volume	: 2x60 times with time and date stamp
9. Power source	: batteries: 4 x 1.5V AAA SIZE AA
10. Measurement range	:
Cuff pressure	: 0-300mmHg
Systolic	: 60-260mmHg
Diastolic	: 40-199mmHg
Pulse rate	: 40-180 beats/minute
11. Accuracy:	
Pressure	: ±3mmHg
Pulse rate	: ±5%
12. Environmental temperature for operation	: 10°C-40°C (50F-104F)
13. Environmental humidity for operation	: ≤90%RH
14. Environmental temperature for storage and transport:	-20°C-55°C (-4F-131F)
15. Environmental humidity for storage and transport:	≤90%RH
16. Environmental pressure	: 80kPa-105kPa
17. Battery life	: Approx 500 times
18. All components belonging to the pressure measuring system, including accessories:	Pump, Valve, LCD, Cuff, Sensor

Note: These specifications are subject to change without notice.

NOTICE


1. Read all of the information in the operation guide and any other literature in the box before operating the unit.
2. Stay still, calm and rest for 5 minutes before blood pressure measurement.
3. The cuff should be placed at the same level as your heart.
4. During measurement, neither speak nor move your body and arm.
5. Measuring on same arm for each measurement.
6. Please always relax at least 1 or 1.5 minutes between measurements to allow the blood circulation in your arm to recover. Prolonged over-inflation [cuff pressure exceed 300 mmHg or maintained above 15 mmHg for longer than 3 minutes] of the bladder may cause ecchymoma of your arm.
7. Consult your physician if you have any doubt about below cases:
 - 1) The application of the cuff over a wound or inflammation diseases;
 - 2) The application of the cuff on any limb where intravascular access or therapy, or an arterio-venous (A-V) shunt,

is present;

3) The application of the cuff on the arm on the side of a mastectomy;

4) Simultaneously used with other monitoring medical equipments on the same limb;


5) Need to check the blood circulation of the user.

8.  This Electronic Sphygmomanometers is designed for adults and should never be used on infants or young children. Consult your physician or other health care professionals before use on older children.

9. Do not use this unit in a moving vehicle. This may result in erroneous measurement.

10. Blood pressure measurements determined by this monitor are equivalent to those obtained by a trained observer using the cuff/stethoscope auscultation method, within the limits prescribed by the American National Standard Institute, Electronic or automated sphygmomanometers.

11. Information regarding potential electromagnetic or other interference between the blood pressure monitor and other devices together with advice regarding avoidance of such interference please see part ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY INFORMATION.


12. If Irregular Heartbeat (IHB) brought by common arrhythmias is detected in the procedure of blood pressure measurement, a signal of  will be displayed. Under this condition, the Electronic Sphygmomanometers can keep function, but the results may not be accurate, it's suggested that you consult with your physician for accurate assessment.


There are 2 conditions under which the signal of IHB will be displayed:

1) The coefficient of variation (CV) of pulse period $\geq 25\%$.

2) The difference of adjacent pulse period $\geq 0.14s$, and the number of such pulse takes more than 53 percentage of the total number of pulse.

13. Please do not use the cuff other than supplied by the manufacturer, otherwise it may bring biocompatible hazard and might result in measurement error.

14.  The monitor might not meet its performance specifications or cause safety hazard if stored or used outside the specified temperature and humidity ranges in specifications.

15.  Please do not share the cuff with other infective person to avoid cross-infection.

16. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

— Reorient or relocate the receiving antenna.

— Increase the separation between the equipment and receiver.

— Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

— Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

17. This blood pressure monitor is verified by auscultatory method. It is recommended that you check annex B of ANSI/AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006 for details of verification method if you need.

SETUP AND OPERATING PROCEDURES

1. BATTERY LOADING

a. Open battery cover at the back of the monitor.


b. Load four "AA" size batteries. Please pay attention to polarity.

c. Close the battery cover.

When LCD shows battery symbol , replace all batteries with new ones.

Rechargeable batteries are not suitable for this monitor.

Remove the batteries if the monitor will not be used for a month or more to avoid relevant damage of battery leakage.

 Avoid the battery fluid to get in your eyes. If it should get in your eyes, immediately rinse with plenty of clean water and contact a physician.



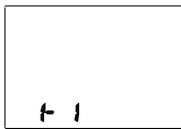
The monitor, the batteries and the cuff, must be disposed of according to local regulations at the end of their usage.

2. CLOCK AND DATE ADJUSTMENT

a. Once you install the battery or turn off the monitor, it will enter Clock Mode, and LCD will display time and date by turns. See picture 2&2-1.



Picture 2



Picture 2-1



Picture 2-2

b. While the monitor is in Clock Mode, pressing both the "START" and "MEM" button simultaneously, a beep is heard and the month will blink at first. See picture 2-2. Press the button "START" repeatedly, the day, hour and minute will blink in turn. While the number is blinking, press the button "MEM" to increase the number. Keep on pressing the button "MEM", the number will increase fast.

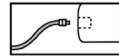
c. You can turn off the monitor by pressing "START" button when the minute is blinking, then the time and date is confirmed.

d. The monitor will turn off automatically after 1 minute of no operation, with the time and date unchanged.

e. Once you change the batteries, you should readjust the time and date.

3. CONNECTING THE CUFF TO THE MONITOR

Insert the cuff tubing connector into the socket in the left side of the monitor. Make certain that the connector is completely inserted to avoid air leakage during blood pressure measurements.



▲ Avoid compression or restriction of the connection tubing during measurement which may cause inflation error, or harmful injury due to continuous cuff pressure.

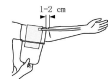
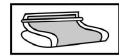
4. APPLYING THE CUFF

a. Pulling the cuff end through the medial loop (the cuff is packaged like this already), turn it outward (away from your body) and tighten it and close the Velcro fastener.

b. Place the cuff around a bare arm 1-2cm above the elbow joint.

c. While seated, place palm upside in front of you on a flat surface such as a desk or table. Position the air tube in the middle of your arm in line with your middle finger.

d. The cuff should fit comfortably, yet snugly around your arm. You should be able to insert one finger between your arm and the cuff.



Note:

1. Please refer to the cuff circumference range in "SPECIFICATIONS" to make sure that the appropriate cuff is used.

2. Measuring on same arm each time.

3. Do not move your arm, body, or the monitor and do not move the rubber tube during measurement.

4. Stay quiet, calm for 5 minutes before blood pressure measurement.

5. Please keep the cuff clean. If the cuff becomes dirty, remove it from the monitor and clear it by hand in a mild detergent, then rinse it thoroughly in cold water. Never dry the cuff in clothes dryer or iron it. Clean the cuff after the usage of every 200 times is recommended.

5. BODY POSTURE DURING MEASUREMENT

Sitting Comfortably Measurement

a. Be seated with your feet flat on the floor, and don't cross your legs.

b. Place palm upside in front of you on a flat surface such as a desk or table.

c. The middle of the cuff should be at the level of the right atrium of the heart.



Lying Down Measurement

- a. Lie on your back.
- b. Place your arm straight along your side with your palm upside.
- c. The cuff should be placed at the same level as your heart.



6. TAKING YOUR BLOOD PRESSURE READING

- a. After applying the cuff and your body is in a comfortable position, press the "START" button. A beep is heard and all display characters are shown for self-test. See picture 6. Please contact the service center if segment is missing.
- b. Then the current memory bank (U1 or U2) is blinking. See picture 6-1. Press "MEM" button to change over to other bank. See picture 6-2. Confirm your selection by pressing "START" button. The current bank can also be confirmed automatically after 5 seconds with no operation.



Picture 6



Picture 6-1



Picture 6-2

- c. After selecting the memory bank, the monitor starts to seek zero pressure. See picture 6-3.
- d. The monitor inflates the cuff until sufficient pressure has built up for a measurement. Then the monitor slowly releases air from the cuff and carries out the measurement. Finally the blood pressure and pulse rate will be calculated and displayed on the LCD screen separately. Irregular heartbeat symbol (if any) will blink. See picture 6-4&6-5. The result will be automatically stored in the current memory bank.



Picture 6-3



Picture 6-4

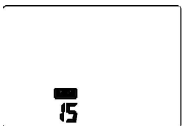


Picture 6-5

- e. After measurement, the monitor will turn off automatically after 1 minute of no operation. Alternatively, you can press the "START" button to turn off the monitor manually.
 - f. During measurement, you can press the "START" button to turn off the monitor manually.
- Note:** Please consult a health care professional for interpretation of pressure measurements.

7. DISPLAYING STORED RESULTS

- a. After the measurement, you can review the measurements in the current memory bank by pressing button "MEM". Now the LCD displays the amount of the results in the current bank. See picture 7.



Picture 7



Picture 7-1



Picture 7-2

b. Alternatively, press "MEM" button in Clock Mode to display the stored results. The current memory bank will blink and the amount of results in this bank will be displayed. See picture 7-1. Press "START" button to change over to other bank. See picture 7-2. Confirm your selection by pressing "MEM" button. The current bank can also be confirmed automatically after 5 seconds with no operation.

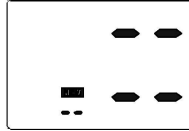
c. After selecting the memory bank, the LCD will display the average value of the last three results in this bank. See picture 7-3 & 7-4. If no result stored, LCD will show dashes as picture 7-5.



Picture 7-3

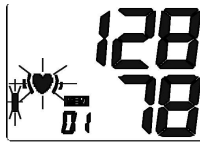


Picture 7-4

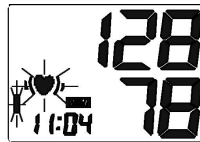


Picture 7-5

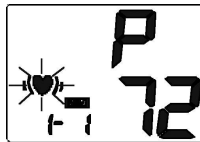
d. When the average is displayed, press the "MEM" button, the most recent result will be displayed. See picture 7-6. Followed by, the blood pressure and pulse rate will be shown separately. Irregular heartbeat symbol (if any) will blink. See picture 7-7&7-8. Press "MEM" button again to review the next result. See picture 7-9. In this way, repeatedly pressing the "MEM" button displays the respective results measured previously.



Picture 7-6



Picture 7-7



Picture 7-8

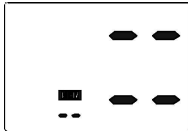


Picture 7-9

e. When displaying the stored results, the monitor will turn off automatically after 1 minute of no operation. You can also press the button "START" to turn off the monitor manually.

8. DELETING MEASUREMENTS FROM THE MEMORY

When any result (except average reading of the last three results) is displaying, keeping on pressing button "MEM" for three seconds, all results in the current memory bank will be deleted after three "beep". LCD will show picture 8. Press the button "MEM" or "START", the monitor will turn off.

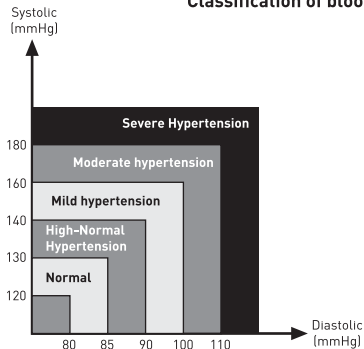


Picture 8

9. ASSESSING HIGH BLOOD PRESSURE FOR ADULTS

The following guidelines for assessing high blood pressure (without regard to age or gender) have been established by the World Health Organization (WHO). Please note that other factors (e.g. diabetes, obesity, smoking, etc.) need to be taken into consideration. Consult with your physician for accurate assessment, and never change your treatment by yourself.

Classification of blood pressure for adults



Blood Pressure Classification	SBP mmGh	DBP mmGh
Optimal	< 120	< 80
Normal	120-129	80-84
High-Normal	130-139	85-89
Grade 1 Hypertension	140-159	90-99
Grade 2 Hypertension	160-179	100-109
Grade 3 Hypertension	≥180	≥110

WHO/ISH definitions and classification of blood pressure levels

10. TECHNICAL ALARM DESCRIPTION

The monitor will show "HI" or "Lo" as technical alarm on LCD with no delay if the determined blood pressure (systolic or diastolic) is outside the rated range specified in part SPECIFICACIONES. In this case, you should consult a physician or check if your operation violated the instructions.

The technical alarm condition (outside the rated range) is preset in the factory and cannot be adjusted or inactivated. This alarm condition is assigned as low priority according to IEC 60601-1-8.

The technical alarm is non-latching and need no reset. The signal displayed on LCD will disappear automatically after about 8 seconds.

11. TROUBLESHOOTING (1)

PROBLEM: LCD Display shows abnormal result

POSSIBLE CAUSE1: The cuff position was not correct or it was not properly tightened

POSSIBLE CAUSE2: Body posture was not correct during testing

POSSIBLE CAUSE3: Speaking, arm or body movement, angry, excited or nervous during testing

POSSIBLE CAUSE4: Irregular heartbeat (arrhythmia)

SOLUTION1: Apply the cuff correctly and try again

SOLUTION2: Review the "BODY POSTURE DURING MEASUREMENT" sections of the instructions and re-test.

SOLUTION3: Re-test when calm and without speaking or moving during the test

SOLUTION4: It is inappropriate for people with serious arrhythmia to use this Electronic Sphygmomanometer.

12. TROUBLESHOOTING (2)

PROBLEM: LCD shows low battery symbol 

POSSIBLE CAUSE: Low Battery

SOLUTION: Change the batteries

PROBLEM: LCD shows "Er 0"

POSSIBLE CAUSE: Pressure system is unstable before measurement

SOLUTION: Don't move and try again.

PROBLEM: LCD shows "Er 1"

POSSIBLE CAUSE: Fail to detect systolic pressure

PROBLEM: LCD shows "Er 2"

POSSIBLE CAUSE: Fail to detect diastolic pressure

PROBLEM: LCD shows "Er 3"

POSSIBLE CAUSE: Pneumatic system blocked or cuff is too tight during inflation

SOLUTION: Apply the cuff correctly and try again

PROBLEM: LCD shows "Er 4"

POSSIBLE CAUSE: Pneumatic system leakage or cuff is too loose during inflation

PROBLEM: LCD shows "Er 5"

POSSIBLE CAUSE: Cuff pressure above 300mmHg

SOLUTION: Measure again after five minutes. If the monitor is still abnormal, please contact the local distributor or the factory.

PROBLEM: LCD shows "Er 6"

POSSIBLE CAUSE: More than 3 minutes with cuff pressure above 15 mmHg

PROBLEM: LCD shows "Er 7"

POSSIBLE CAUSE: EEPROM accessing error

PROBLEM: LCD shows "Er 8"

POSSIBLE CAUSE: Device parameter checking error

PROBLEM: LCD shows "Er A"




POSSIBLE CAUSE: Pressure sensor parameter error

PROBLEM: No response when you press button or load battery.

POSSIBLE CAUSE: Incorrect operation or strong electromagnetic interference.

SOLUTION: Take out batteries for five minutes, and then reinstall all batteries.

MAINTENANCE

1.  Do not drop this monitor or subject it to strong impact.
2.  Avoid high temperature and solarization. Do not immerse the monitor in water as this will result in damage to the monitor.
3. If this monitor is stored near freezing, allow it to acclimate to room temperature before use.
4.  Do not attempt to disassemble this monitor.
5. If you do not use the monitor for a long time, please remove the batteries.
6. It is recommended the performance should be checked every 2 years or after repair. Please contact the service center.
7. Clean the monitor with a dry, soft cloth or a soft cloth squeezed well after moistened with water, diluted disinfectant alcohol, or diluted detergent.
8. No component can be maintained by user in the monitor. The circuit diagrams, component part lists, descriptions, calibration instructions, or other information which will assist the user's appropriately qualified technical personnel to repair those parts of equipment which are designated repairably can be supplied.
9. The monitor can maintain the safety and performance characteristics for a minimum of 10,000 measurements or three years, and the cuff integrity is maintained after 1,000 open-close cycles of the closure.
10. It is recommended the cuff should be disinfected 2 times every week if needed [For example, in hospital or in clinic]. Wipe the inner side (the side contacts skin) of the cuff by a soft cloth squeezed after moistened with Ethyl alcohol (75-90%), then dry the cuff by airing.

EXPLANATION OF SYMBOLS ON UNIT



Symbol for "THE OPERATION GUIDE MUST BE READ" (The sign background colour: blue. The sign graphical symbol: white)



Symbol for "WARNING"



Symbol for "TYPE BF APPLIED PARTS" (The cuff is type BF applied part)



Symbol for "ENVIRONMENT PROTECTION - Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local Authority or retailer For recycling advice".



Symbol for "MANUFACTURER"

CE0197 Symbol for "COMPLIES WITH MDD93/42/EEC REQUIREMENTS"



Symbol for "DATE OF MANUFACTURE"



Symbol for "EUROPEAN REPRESENTATION"

SN

Symbol for "SERIAL NUMBER"



Symbol for "KEEP DRY"

WARRANTY INFORMATION

Only charge the cost of components and transport.

SERVICE CENTER

Lotus Global Co., Ltd.

15 Alexandra Road, London UK, NW8 0DP

Tel: +0044-20-75868010 Fax: +0044-20-79006187

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY INFORMATION

Table 1
For all ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic emissions		
The [SBP 4615] is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the [SBP 4615] should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The [SBP 4615] uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The [SBP 4615] is suitable for use in all establishments other than domestic and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Not applicable	

Table 2
For all ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity			
The [SBP 4615] is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the [SBP 4615] should assure that it is used in such an environment.			
IMMUNITY test	IEC 60601test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

Table 3
For ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS that are not LIFE-SUPPORTING


Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity			
The [SBP 4615] is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the [SBP 4615] should assure that it is used in such an environment.			
IMMUNITY test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the [SBP 4615], including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance : $d=1.2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d=2.3\sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m).
			Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, ^a should be less than the compliance level in each frequency range. ^b Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies. NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			
a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the [SBP 4615] is used exceeds the applicable RF compliance level above, the [SBP 4615] should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the [SBP 4615]. b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3V/m.			

Table 4
For ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS that are not LIFE-SUPPORTING

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the [SBP 4615]			
The [SBP 4615] is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the [SBP 4615] can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the [SBP 4615] as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.			
Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d=1.2 \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d=1.2 \sqrt{P}$	800 MHz to 2,5 GHz $d=2.3 \sqrt{P}$
0,01	0.12	0.12	0.23
0,1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be determined using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer. NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies. NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			

ESPAÑOL

SINBO SBP 4615 APARATO DIGITAL PARA TOMAR LA TENSIÓN ARTERIAL DE TIPO BRAZO (APARATO DIGITAL PARA TOMAR LA TENSIÓN DE TIPO BRAZO) MANUAL DE USO

INFORMACIÓN IMPORTANTE ALTERNA NORMAL DE LA TENSIÓN

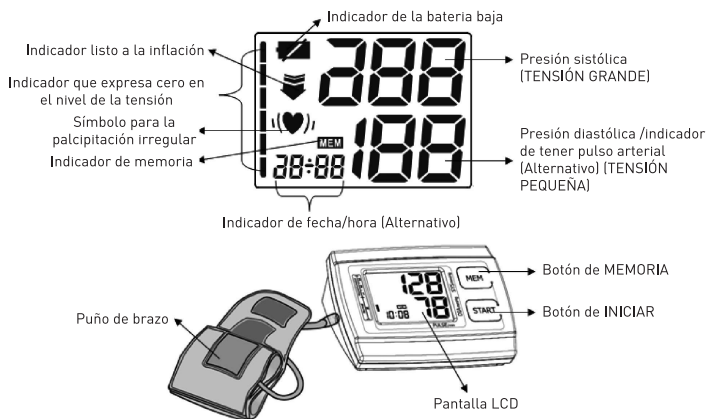
Todas las actividades físicas como emoción, estrés, comer, beber, fumar tabaco, espasmo de cuerpo y otras actividades y factores (Incluso la medición del valor de la tensión arterial) influirán el valor de la tensión. Por este motivo es muy difícil obtener los mismos valores de la misma tensión arterial.

La Tensión continuamente ----- cambia día y noche. El máximo valor aparece en mediodía pero el mínimo valor será medido en medianoche. Generalmente el valor empieza a aumentar aproximadamente a las 03:00 horas de la noche y alcanza al valor más alto en mediodía que muchas personas son activas y despiertas.

Les recomendamos que tomarán ustedes aproximadamente a la misma hora cada día su tensión teniendo en consideración los datos arriba.

Por favor descansar por 1 ú 1,5 minutos mínimo para permitir que la circulación de sangre sea como anterior en su brazo entre las mediciones por motivo de intervenir a la circulación de sangre las mediciones hechas con frecuencia. Es muy raro obtener el valor de la misma tensión arterial cada vez.

EL CONTENIDO Y LA PANTALLA INDICADORA



OBJETIVO PARA EL USO

El aparato para tomar la tensión arterial electrónico completamente para tomar la tensión arterial es conveniente para usarse por las especialistas de medicina o en casa. Es conveniente para tomar las tensiones Diastólica y sistólica, la tensión y pulso arterial individualmente por un adulto sin intervención que se puede inflar enrollando el puño de brazo en la parte superior del brazo sin intervención externa. La amplitud del puño de brazo es limitado por 22cms-48cms [aproximadamente 8 21/32" -18 29/32"].

CONTRA INDICACIÓN

⚠ Usar el aparato electrónico para tomar la tensión arterial por las personas que tienen irregularidad del ritmo en la corazón es inconveniente.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La tensión y pulso se pueden tomar automáticamente y sin intervención dependientes del sensor de la presión de silicón y del método osiométrico. La pantalla LCD indica la tensión arterial y pulso. Se puede conservar máximo 2x60 tomadas en la memoria con etiquetas de hora y fecha. La pantalla expresa al mismo tiempo el valor un promedio de la stres últimas tomadas. El aparato electrónico para tomar la tensión arterial es concordante con los estándares siguientes. IEC IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010 [Aparatos eléctricos de medicina— Sección 1: Seguridad básica y los requisitos generales del comportamiento fundamental], IEC60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007 /AC:2010 [Aparatos eléctricos de medicina—Sección 2: La seguridad básica y los requisitos generales del comportamiento fundamental – garantía subordinada: Concordia electromagnética – motivos y análisis], IEC 80601-2-30:2009+Cor.2010/EN 80601-2-30:2010 [Aparatos eléctricos de medicina—Sección 2-30:Requisitos extras sobre el comportamiento fundamental y seguridad básica de los sphigmonómetros noninvasivos con automación], EN 1060-1: 1995 + A1: 2002 + A2: 2009 [sphigmonómetros noninvasivos - sección 1: Requisitos Generales], EN 1060-3: 1997 + A1: 2005 + A2: 2009 [sphigmonómetros noninvasivos - Sección 3: Condiciones extras sobre el mecanismo para tomar la tensión arterial electro-magnético].

CARACTERÍSTICAS


1. Nombre del producto	: Aparato Digital de tipo brazo para tomar la tensión arterial
2. Modelo	: SBP 4615
3. Clasificación	: Con fuente interna de la energía, parte aplicable de tipo BF, IPX0, No AP o APG, función continua.
4. Dimensiones	: Aproximadamente. 138mms x 98mms x 48mms(5 7/16" x 3 27/32" x 1 7/8")
5. Circunferencia del puño de brazo	: 22cms-30cms(8 21/32"-11 13/16"), 30cms-42cms(11 13/16"-16 17/32") [Opcional], 42cms-48cms(16 17/32"-18 29/32") [Opcional]
6. Peso	: Aproximadamente. 211grs (7 7/16 oz.) [Incluso las baterías y el puño de brazo]
7. Método de la tomada	: Método osiométrico, inflación automática y toma
8. Capacidad de la memoria	: 60 registros de memoria x 2 para cada tomada
9. Fuente de la energía	: Baterías: 4 x 1.5V AAA DIMENSIÓN AA
10. Intervalo de la tomada	:
Presión del puño de brazo	: 0-300mmsHg
Sistólico	: 60-260mmsHg
Diastólico	: 40-199mmsHg
Intervalo del pulso arterial	: 40-180 pulso/minuto
11. Sensibilidad	:
Pulso	: ±3mmsHg
Intervalo del pulso	: ±5%
12. Temperatura del tiempo para el proceso	: 10°C-40°C(50F-104F)
13. Humedad del tiempo para el proceso	: ≤90%RH
14. Temperatura del almacenamiento y transferencia para el proceso:	-20°C-55°C(-4F-131F)
15. Humedad del almacenamiento y transferencia para el proceso:	≤90%RH
16. Resión del tiempo	: 80kPa-105kPa
17. Vida de la batería	: se puede usar más o menos 500 veces.
18. Todos los instrumentos pertenecientes del aparato para tomar el pulso arterial	incluido el sensor, el puño de brazo, LCD, bomba y válvula.

Nota: Estas especificaciones se pueden modificar sin avisar.

¡OJO!


1. Leer las instrucciones y otros datos sobre la caja antes de funcionar el aparato.
2. Antes de tomar la tensión arterial quedar estable, camla y descansar durante 5 minutos.
3. El puño de brazo debe estar en el mismo nivel con su corazón.
4. No hablar durante la toma del pulso arterial, no mover su cuerpo ú su brazo.
5. Usar su mismo brazo cada vez..
6. Descansar 1 minuto ú 1,5 minutos entre las tomadas para la circulación de sangre Iniciar otra vez en su brazo. Inflación excesiva el del caucho interno durante largo plazo: [Presión de 300 mmsHg del puño de brazo ú presión superior de 15 mmsHg durante más de 3 minutos podrá causar acumulación de sangre en su brazo e inflación.

7. Consultar su médico/a en caso de ser sospechado alguno de los siguientes casos;

- 1) Aplicación sobre una zona inflamada o sobre una lesión el puño de brazo,
 - 2) Aplicación del puño de brazo sobre el canal de vena en la zona alguna en el brazo ú en el lugar ubicado en la vena arterial;
 - 3) Aplicación del puño de brazo en el brazo en la zona de operación de la persona quien había tenido una operación de pecho;
 - 4) Uso otros equipos de la monitorización sobre el mismo brazo a la vez;
 - 5) En caso de ser necesario el control de la circulación de sangre usado por la persona.
8. **▲** Este aparato electrónico para tomar la tensión arterial en diseñado por los adultos, no debe ser usado por los bebés y niños. Consultar a su médico/a ú/o a otra institución sanitaria antes de usarlo para los niños.
9. No usar este aparato durante el movimiento. Puede dar una medición errónea.
10. La toma de la tensión arterial obtenida de este monitor es igual a la de los aparatos para tomar la tensión arterial con automatión y electrónicos determinados por la Institución Nacional Americana de Estándares, a la de los aparatos para tomar la tensión arterial usando puño ú a la toma del método de estetoscopia.
11. Se recomienda no acercarse a la influencia de este tipo teniendo en consideración los datos sobre la influencia electromagnética y otras posibles influencias entre los otros aparatos y el monitor para tomar la tensión arterial. En este caso ver **LOS DATOS SOBRE LA CONVENIENCIA ELECTROMAGNÉTICA.**
12. Aparece el signo de  en la pantalla en caso de ser ocurrido irregularidad del ritmo de la corazón diferente del ritmo habitual durante la toma de la presión sanguínea en este caso el aparato electrónico para tomar la tensión arterial continuará a funcionar pero no pueden ser correctos los resultados. Les recomendamos que ustedes consultarán a su médico/a para resultados más correctos. Hay 2 condiciones para la ocurrencia de las palpitaciones irregulares:
- 1) Coeficiencia de la modificación del pulso durante la toma >25%.
 - 2) El periodo de pulso diferente conjunto sea $\geq 0.14s$ y contenga más de 53 por ciento el número del pulso arterial en total este tipo del pulso arterial.
13. Por favor no usar un producto diferente del puño de brazo reserva, en caso contrario causa daño biocompatible y sea erróneo la toma.
14. **▲** El monitor, no se conserva del tiempo recomendado y en caso de ser usado bajo las condiciones húmedas, no podrá cumplir con el rendimiento expresado en sus características.
15. **▲** No compartir el puño de brazo con las personas que tienen enfermedades contagiosas para protegerse ante la infección cruzada.
16. Este producto es analizado y es conveniente ante las limitaciones del aparato digital de clase B de acuerdo con la Sección 15 de las reglas de la comisión federal de comunicaciones. Estas limitaciones son planeados con un objetivo de la adquisición de una protección razonable ante las influencias peligrosas bajo las instalaciones estructurales. Este producto produce energía de la frecuencia de radio, puede extender esta energía usándola y puede causar influencias peligrosas en la comunicación radiofónica en caso de no ser usado ú instalado de acuerdo con las instrucciones. Pero no obstante no se puede dar una garantía sobre la observación ante la instalación habitual esta influencia. Se recomienda al/a la usador/a que siga uno ú más de las precauciones siguientes después de ser entendido que se daña al signal del televisor o radio funcionando y apagando este producto.
- Cambiar la dirección de la antena oyente o reposicionarla.
 - Aumentar la distancia entre el Aparato y el oyente.
 - Enchufar el aparato fuera del oyente.
 - Consultar a un/a técnico/a de televisor o radio para ayudar a usted o a la institución que usted ha comprado el producto.
17. El monitor del este aparato para tomar la tensión arterial es verificado por edio de la aplicación del método oscultatuo. Se recomienda que usted controle ANSI/AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006 B extra para los detalles de la verificación de los métodos necesarios.

LA INSTALACIÓN Y PROCEDIMIENTO DEL PROCESO

1. FIJACIÓN DE LAS BATERIAS

- a. Abrir la tapa para las baterías detrás del monitor.
 - b. Colocar cuatro baterías de dimensiones "AA". Tener cuidado los polos expresados en escrito sobre las baterías.
 - c. Cerrar la tapa de baterías.
- Reemplazar las baterías con las nuevas cuando en la Pantalla LCD se aparece el signo  . Las baterías cargables no son convenientes para este aparato. escape dentro del aparato en caso de no ser usado el aparato 1 mes o más.

⚠ Proteger ante la posibilidad del escape de baterías para que no se tendrá en contacto con sus ojos muy cerca. Si es tenido en contacto con tus ojos, lavar con agua limpia y consultar su médico/a.



El monitor, las baterías y puño de brazo deben ser eliminado de acuerdo con las instrucciones al final del uso.

2. AJUSTE DE HORA Y FECHA

a. Después de colocar las baterías o funcionar el monitor, el aparato se pasará al modo de hora y aparecerán respectivamente el tiempo y fecha en la pantalla.. Ver las figuras con números 2 y 2-1.



Figura 2

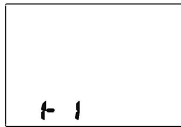


Figura 2-1

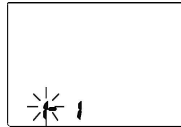


Figura 2-2

b. Mientras la pantalla está en el modo de hora, pulsar los botones "INICIAR" y "MEMORIA" a la vez, se oirá una voz de beep y se aparecera primero mes en la pantalla. Ver la Figura 2-2. Pulsar continuamente al botón de "INICIAR", aparecerán día, hora y minuto respectivamente. Al empezar la aparición de los números, pulsar el botón "MEMORIA" para aumentar los números. Continuar a pulsar el botón "MEMORIA" y los números aumentarán rápidamente.

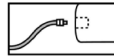
c. Al aparecer minuto usted puede apagar el monitor pulsando al botón de "INICIAR", después se verificará la hora y la fecha.

d. El monitor se apaga automáticamente al no funcionar durante 1 minuto y no se cambian la hora y la fecha.

e. Al recambiar las baterías, usted debe ajustar la hora y la fecha otra vez.

3. CONECTAR EL PUÑO DE BRAZO AL MONITOR

Fijar el cable del puño de brazo en la puerta a la derecha del monitor. Estar seguro que sea fijado completamente correcto para evitar el escape de aire durante la toma de la tensión.



⚠ En el momento de la tomada protegerse contra la presión o limitación que podrá causarse por la presión del puño de brazo continuo ú que se podrá causar error de la inflación.

4. FIJACIÓN DEL PUÑO

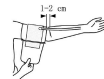
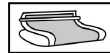
a. Empujar el puño de brazo hasta el final del anillo metálico (Puño de brazo ya es empaquetado en esta forma), girar el puño hacia fuera

atar (hacia lejos de su cuerpo) y cerrar la cinta pegada,

b. Colocar el puño sobre su piel 1-2 cms más arriba de codo.

c. Poner su brazo sobre un superficie plano como mesa o banco ubicado delante de usted en forma de ser vuelto hacia arriba su palma en una posición sentada. Colocar el tubo de aire por medio de sus dedos en la mitad de su brazo.

d. El puño de brazo debe ser colocado completamente en su brazo y debe ser enrollado cómodamente su brazo. Usted debe fijar su dedo entre su brazo y puño.



Nota:

1. Por favor tener cuidado la circunferencia del puño de brazo en la sección "CARACTERÍSTICAS" para estar seguro que se usa el puño correcto.

2. Siempre tomar la medida en el mismo brazo.

3. No mover su brazo ú cuerpo durante la toma de medida y no mover el monitor o el tubo de caucho.

4. Conservar su silencio y quedar calma antes de la toma de la presión arterial.

5. Guardar el puño de brazo en una forma limpia. En caso de ser ensuciado el puño quitar su cable del monitor y limpiar con un detergente suave en mano y después aclarar con agua fría directamente. Nunca secar el puño en la máquina para secar o no plancharlo. Se recomienda que se lavará el puño después de 200 usos.

5. LA POSICIÓN DEL CUERPO EN EL MOMENTO DE LA TOMA DE MEDICIÓN

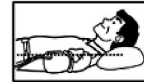
Toma de la medición sentada

- Sentarse en un lugar plano en forma de ser pisando al suelo con sus pies y no poner su pierna sobre la otra.
- Poner su brazo en una zona plana como banco o mesa delante de usted vuelto su palma de mano hacia arriba.
- La parte mediana del puño de brazo debe estar en el mismo nivel con la válvula derecha de su corazón.



Toma de la medición acostándose

- Tumbarse de espaldas.
- Extender sus brazos ambos lados en forma de ser vueltos las palmas hacia arriba.
- El puño debe ser colocado en forma de estar en el mismo nivel con su corazón.



6. OBTENER LOS VALORES DE LA PRESIÓN SANGUÍNEA

- Pulsar al botón "INICIAR" después de colocar el puño en la posición cómoda sobre su brazo. Se oirá una sola voz de beep y todas las letras visuales aparecerán en la pantalla para el análisis. Ver la Figura 6. En caso de no ser aparecido estas secciones, tener en contacto con servicio técnico.
- Seguidamente aparecerá la indicadora última de la memoria [U1 o U2]. Ver la Figura 6-1. Para alcanzar a la otra indicadora de memoria pulsar al botón de "MEMORIA". Ver la Figura 6-2. Verificar su selección pulsando al botón "INICIAR". Además el último valor se verifica tras no funcionar el aparato durante 5 segundos.



Figura 6



Figura 6-1



Figura 6-2

- Después de la selección de la indicadora de memoria, El monitor inicia para la presión de cero. Ver la Figura 6-3.
- Monitor infla el puño hasta que se construya presión suficiente para la toma de medición. Después el monitor deja libre suavemente el aire en el puño y aplica el valor de la toma de medición. Por último se calcula la proporción de la tensión y pulso y se expresa separadamente sobre la pantalla LCD. (En caso de ser encontrado) se aparecerá el signo para el ritmo irregular en la pantalla. Ver la Figura 6-4 y 6-5. El resultado es grabado en la indicadora de la última memoria automáticamente.



Figura 6-3



Figura 6-4



Figura 6-5

- Después de la toma de medición el monitor apaga automáticamente en caso de no ser realizado algún otro proceso en 1 minuto. Alternativamente usted puede apagar el monitor manualmente también pulsando al botón "INICIAR".

- Durante la toma de la medición usted puede pulsar al botón "INICIAR" para apagar el monitor manualmente.

Nota: Consultar a una especialista para la interpretación de los valores de la tensión.

7. EXPRESAR LOS RESULTADOS GRABADOS EN LA MEMORIA

- Usted puede revisar las tomadas de la medición anteriores pulsando al botón "MEMORIA" en la indicadora para la memoria anterior. En las figuras siguientes la pantalla LCD expresa los resultados sobre la indicadora de memoria anterior. Ver la Figura 7.

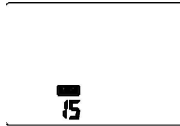


Figura 7



Figura 7-1



Figura 7-2

b. Pulsar al botón "MEMORIA" en el modo de hora para revisar los resultados grabados en la memoria. Se aparecerá la indicadora anterior de memoria y se expresará los resultados de esta indicadora. Ver la Figura 7-1. Para pasar a la otra indicadora pulsar al botón "INICIAR". Ver la Figura 7-2. Verificar su selección pulsando el botón "MEMORIA". La indicadora anterior se puede verificar automáticamente después de 5 segundos en caso de no ser un proceso al mismo tiempo.

c. Después de seleccionar la indicadora de la memoria, la pantalla LCD se mostrará los valores de los últimos tres tomadas sobre esta indicadora. Ver la Figura 7-3 y 7-4. En caso de no ser grabado ningún resultado, la pantalla LCD mostrará rayos cortados como si fuera en la figura 7-5.



Figura 7-3



Figura 7-4

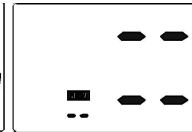


Figura 7-5

d. Al monitorizar el promedio, pulsar al botón "MEMORIA" y aparecerá el resultado más nuevo en la pantalla. Ver la Figura 7-6. La proporción de la tensión y pulso respectivamente se expresarán separadamente en la pantalla. (En caso de ser encontrado) el signo para el ritmo irregular de corazón. Ver la Figura 7-7 y 7-8. Para revisar el resultado siguiente pulsar el botón "MEMORIA" otra vez. Ver la Figura 7-9. Así continuamente pulsando al botón "MEMORIA" adquiere que se muestren los resultados obtenidos.



Figura 7-6

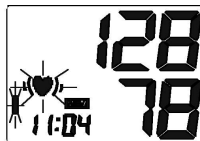


Figura 7-7



Figura 7-8



Figura 7-9

e. Mientras muestra los resultados grabados en memoria el monitor apaga sí mismo automáticamente después de 1 minuto. Al mismo tiempo para apagar el aparato manualmente usted puede pulsar al botón "INICIAR".

8. BORRAR LOS VALORES DE LA MEMORIA

Al monitorizar cualquier resultado (Incluso el promedio de los últimos tres resultados) pulsar continuamente durante 3 segundos al botón "MEMORIA" y todos los resultados de la memoria anteriores se borrarán después de 3 beep voces. Pantalla LCD mostrará Figura 8. Para apagar el monitor pulsar al botón "MEMORIA" o "INICIAR".

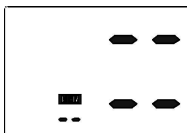
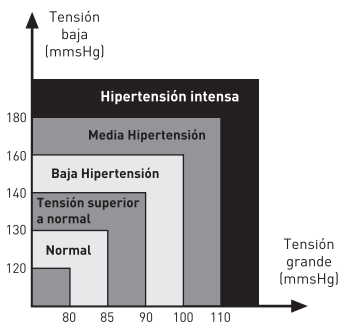


Figura 8

9. LA VALORACIÓN DE LA ALTA TENSIÓN PARA LOS ADULTOS

La valoración de la alta tensión próximo (sin diferencia entre las razas y edades) es constituido por la Organización Sanitaria Mundial. No olvidar que otros factores (diabetes, ser gordo, cigarrillo y asimilados ...) se necesita tener en consideración. Para la determinación correcta consultar a su médico/a y no modificar su tratamiento si mismo.

La clasificación de la tensión para los adultos



Clasificación de la tensión	SBP mmGh	DBP mmGh
Variable	< 120	< 80
Normal	120-129	80-84
Superior a normal	130-139	85-89
Hipertensión de 1 fase	140-159	90-99
Hipertensión de 2 fase	160-179	100-109
Hipertensión de 3 fase	≥180	≥110

La clasificación y descripción sobre el nivel de la tensión hecho por WHO/ISH.

10. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE ALARMA

El valor de la tensión determinada (sistólico ú Diastólico) está fuera del valor expresado en la sección de las CARACTERÍSTICAS, se aparece en la pantalla del monitor sin prorrogación alarma de "HI" o "LO" técnica. En este caso, si su proceso es fuera de las instrucciones consultar a su médico/a o/ú controlar.

La característica de la alarma técnica (fuera de la proporción determinada) es ajuste de fábrica, no se puede ajustar o pacificar. Esta característica de alarma es diseñado de acuerdo con, EC 60601-1-8 con prioridad baja. Alarma técnica no es continuo y es necesaria iniciar otra vez. El señal sobre la pantalla desaparece automáticamente después de 8 segundos aproximadamente.

11. ELIMINAR LOS PROBLEMAS (1)

PROBLEMA: La pantalla LCD muestra resultados anormales.

CAUSA POSIBLE: La posición del puño de brazo no es correcto ú no es conectado correctamente.

RESOLUCIÓN: Aplicar correctamente el puño de brazo e intentar otra vez.

CAUSA POSIBLE: La posición del cuerpo no es correcto durante la toma de la tensión.
RESOLUCIÓN: Revisar las instrucciones sobre la "POSICIÓN DEL CUERPO DURANTE LA TOMA DE LA TENSIÓN" e intentar otra vez.


CAUSA POSIBLE: Hablar, movimiento del brazo ú cuerpo, enfado, entusiasmo ú tensión durante la toma de la tensión.

RESOLUCIÓN: Intentar otra vez sin hablar y mover al ser calmado usted.

CAUSA POSIBLE: Palpitación irregular (irregularidad del ritmo

RESOLUCIÓN: Es peligroso usar el aparato para electrónico para tomar la tensión por las personas que tienen irregularidad serie de ritmo.

12. ELIMINAR EL PROBLEMA (2)

PROBLEMA: Indicación de batería baja sobre la pantalla 

CAUSA POSIBLE: Batería baja

RESOLUCIÓN: Recambiar las baterías.

PROBLEMA: La pantalla muestra "Er 0"

CAUSA POSIBLE: Ser variable el sistema de la presión antes de tomar la tensión

RESOLUCIÓN: No mover, intentar otra vez.

PROBLEMA: La pantalla muestra "Er 1"

CAUSA POSIBLE: Ser fracasado en medir la presión Sistólica

PROBLEMA: La pantalla muestra "Er 2"

CAUSA POSIBLE: Ser fracasado en medir la presión Diastólica

PROBLEMA: La pantalla muestra "Er 3"

CAUSA POSIBLE: Pnömatik sistemin bloke olması veya mansetin şişme sırasında çok sıkı olması

RESOLUCIÓN: Aplicar en forma correcta el puño del brazo e intentar otra vez.

PROBLEMA: La pantalla muestra "Er 4"

CAUSA POSIBLE: Encontrar escape en el sistema Pneumático ú ser muy flojo en el momento de la inflación el puño de brazo

PROBLEMA: La pantalla muestra "Er 5"

CAUSA POSIBLE: La presión del puño de brazo es superior de 300mmsHg

RESOLUCIÓN: Tomar después de cinco minutos otra vez. Si el monitor es mismo todavía, por favor tener en contacto con el distribuidor local del producto.

PROBLEMA: La pantalla muestra "Er 6"

CAUSA POSIBLE: Ser la presión del puño 15 mmsHg durante más de 3 minutos

PROBLEMA: La pantalla muestra "Er 7"

CAUSA POSIBLE: Error EEPROM de comunicaciones

PROBLEMA: La pantalla muestra "Er 8"

CAUSA POSIBLE: Los parametros del aparato controlan el error.

PROBLEMA: La pantalla muestra "Er A"

CAUSA POSIBLE: Error de parametros en el sensor de la presión


PROBLEMA: En caso de no obtener respuesta al pulsar los botones o recambiar las baterías

CAUSA POSIBLE: Proceso erróneo ú influencia con fuerte electromagnetismo.


RESOLUCIÓN: Quitar las baterías y colocar otra vez las baterías después de esperar 5 minutos.

MANTENIMIENTO

1.  No caer este aparato al suelo ú exponer a un golpe fuerte.

2.  Proteger ante el calor excesivo y sol. No sumergir el producto en agua, agua daña al monitor..

3. En caso de ser guardado el aparato en el punto de congelación, hacer esperar por un plazo en temperatura de tiempo.

4.  No intentar a separar el monitor en sus partes.

5. Si usted no ha usado el aparato durante mucho tiempo, recambiar sus baterías.

6. Se recomienda que se analizará su rendimiento en cada dos años y después de la reparación. En este caso consultar al servicio técnico.

7. Limpiar el aparato con una tela seca y suave o con una tela retorcida bien después de ser mojada o con alcohol o detergente diluido.

8. No conecta alguna parte extra al monitor por el/la usador/a. Diagramas de los circuitos, lista de las partes, descripciones, instrucciones sobre la toma de la tensión y otros datos son planificados para que el/la usador/a se podría usar correctamente el producto y aprovecharse del personal técnico al reparar el aparato.

9. Conserva la seguridad del monitor y el rendimiento durante 3 años y mínimo 10.000 tomadas de la tensión y el puño de brazo es resistente ante 1000 apertura y cerradura pegadas. En caso de ser considerado necesario se desinfectará el puño de brazo 2 veces a la semana. (por ejemplo, en caso de ser usado en un hospital o en una clínica). Limpiar la parte más interna (punto de contactar con la piel) Limpiar con una tela mojada y una tela mojada retorcida por medio de alcohol étlico (75-90%) y después secar el puño de brazo.

EXPLICACIONES SOBRE LAS SEÑALES DEL PRODUCTO



Seña que indica que sea necesario LEER DEFINITIVAMENTE EL MANUAL DEL USO (El color detrás del producto: azul, signo con dibujo: blanco.)



Signo para el "AVISO"



Signo de "PARTES APLICABLES BF" (puño de brazo es una parte tipo aplicable BF)



"PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL – Los residuos relacionados con los aparatos eléctricosos deben ser tirado junto con los residuos domésticos. Para el reciclo contactar con las municipalidades locales y su almacenista.



Signo del "FABRICANTE"



Signo para cumplir con LOS REQUISITOS de MDD93/42/EEC



Signo para "la FECHA DE FABRICACIÓN"



Signo para la "REPRESENTACIÓN EUROPEA"



SN Signo para el "NÚMERO DE SERIE"



Signo para "PROTEGER ANTE AGUA"

DATOS SOBRE LA GARANTÍA

Contiene solamente hos honorarios de la transportación y la pieza de recambio.

SERVICIO TÉCNICO

Lotus Global Co., Ltd.
15 Alexandra Road, London UK, NW8 0DP
Tel: +0044-20-75868010 Fax: +0044-20-79006187


DATOS DE CONFORMIDAD ELECTROMAGNÉTICO Cuadro 1
Para Todos los EQUIPOS ME y para los SISTEMAS ME

Manual del Uso y la declaración del fabricante – extensión electromagnética		
El producto [SBP 4615] es diseñado para que se use en el campo electromagnético siguiente. El/la usador/a debe ser seguro que sea usado en un campo de este tipo		
Análisis de la Emisión	Conformidad	Manual de medioambiente electromagnético
Emisión de RF CISPR 11	Grupo 1	El producto con el código [SBP 4615] se usa radiofrecuencias solamente para su función interna. Debido a ser muy bajo la emisión del aparato de la radiofrecuencia no es peligroso que se usará cerca de algún aparato electrónico.
Emisión de RF CISPR 11	Clase B	El producto con el código [SBP 4615] es diseñado para que se usará en los campos públicos o por objetivo doméstico pero conveniente su uso de conformidad con los edificios con voltaje bajo dependiente de la red de voltaje.
Emisión Harmónica IEC 61000-3-2	No aplicable	
Corriente del Voltaje /Emisión inestable IEC 61000-3-3	No aplicable	

Cuadro 2
Para Todos los EQUIPOS ME y para los SISTEMAS ME

Manual del Uso y la declaración del fabricante – extensión electromagnética			
El producto con el código [SBP 4615] es diseñado para que se use en el campo electromagnético siguiente. El/la usador/a debe ser seguro que sea usado en un campo de este tipo			
Análisis sobre INMUNIDAD	Nivel del análisis de IEC 60601	Nivel de la conformidad	Manual medioambiental Electromagnético
Descarga Electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contacto ± 8 kV aire	± 6 kV contacto ± 8 kV aire	La base debe ser de madera, de hormigón armado ú de cerámico. En caso de ser cubierta la base con material sintérica, el nivel de la humedad debe ser mínimo 30 %.
Frecuencia de la Energía (50/60 Hz) Campo magnético IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	El campo magético en la frecuencia de la energía debe tener un nivel que tiene característica típica de un hospital o un establecimiento comercial.

Cuadro 3
Para los EQUIPOS ME y para los SISTEMAS ME QUE NO ADQUIEREN SOPORTE VITAL

Manual del Uso y la declaración del fabricante – extensión electromagnética			
El producto con el código [SBP 4615] es diseñado para que se use en el campo electromagnético siguiente. El/la usador/a debe ser seguro que sea usado en un campo de este tipo			
Análisis sobre INMUNIDAD	Nivel del análisis de IEC 60601	Nivel de la conformidad	Manual medioambiental Electromagnético
RF con radiación IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	Equipos de comunicaciones con radiofrecuencia portables y móviles no deben usar más cerca distancia que sea recomendada incluido los cables de energía de producto con el código [SBP 4615]. Distancia recomendada: $d=1,2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d=2,3\sqrt{P}$ 800 MHz to 2,5 GHz De acuerdo con la información dada por el fabricante, P expresa la energía máxima de salida como watt (W) y d expresa la distancia recomendada en metros. El campo EXTIENDE por los transmisores de radio frecuencia fija en forma determinada de acuerdo con los estudios de campo electromagnéticos , Conformidad de cada nivel de la frecuencia sea menor de los niveles de frecuencia. ⁸ La influencia se puede observar alrededor de los equipos que tienen el señal siguiente. 

NOTA 1 En 80 MHz y 800 MHz, la frecuencia más alta aplicada
 NOTA 2 Estos guías no se pueden aplicar en cada caso. La extensión electromagnética es influido por las absorciones y reflexiones de estructuras diferentes, objetos y humanos.

- a) Estaciones básicas de radio en la zona (teléfono móvil o teléfono con línea) se extienden por los transmisores fijos como estaciones principitantes de radio, las estaciones del teléfono y teléfono móvil, No se pueden estimar teóricamente la verificación de las transmisiones de los canales de radio AM y FM y los canales de los televisores. Debe ser realizado la investigación de campo electromagnético para determinación causado por las transmisores de la frecuencia cierta de radio. En caso de aumentar la energía medida del campo el nivel de la conformidad de la frecuencia de radio aplicable en el campo usado por [SBP 4615], debe ser vigilado para que [SBP 4615] se cumpla con su cargo normal. En caso de ser observado un rendimiento extraordinario, se podrá necesitar la aplicación de las precauciones extras como cambio del lugar o de la dirección del producto con código número [SBP 4615].
- b) En la proporción de la frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, la extensión del campo debe ser menos de 3V/mts.

Cuadro 4

Para los EQUIPOS ME y para los SISTEMAS ME QUE NO ADQUIEREN SOPORTE VITAL.

Equipo de comunicaciones para la frecuencia móvil y portátil y [SBP 4615]			
El producto con código número [SBP 4615] es diseñado para que se use en los campos controlados por el desorden entre las frecuencias de radio radiacionado. Los usuarios del producto con el código número [SBP 4615] se pueden evitar las influencias electromagnéticas aplicando la energía de la salida máxima ofrecida siguiente del producto con el código número [SBP 4615] y conservar la distancia mínima ofrecida entre los elementos de comunicación con frecuencia móvil de radio y portátil (transmisores) usando el mismo.			
Energía máxima de salida del transmisor W	Distancia de acuerdo con la frecuencia del transmisor mts		
	de 150 kHz a 80 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	de 80 MHz a 800 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	De 800 MHz a 2,5 GHz $d=2.3\sqrt{P}$
0,01	0.12	0.12	0.23
0,1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
La distancia recomendada como la energía máxima de salida con alta nivel no listado arriba puede describir con (d). Eso puede ser posible usando por (P) la frecuencia de los transmisores balanceadamente con watt que producen energía máxima. NOTA 1 la frecuencia máxima alta aplicada 1 80 MHz y 800 MHz NOTA 2 Este guía no se puede aplicar en cada caso. La extensión electromagnética se puede influir por las absorciones y reflexiones de diferentes estructuras, objetos y humanos.			

Русский ИИ

ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НА РУКУ SINBO SBP 4615 (ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НА РУКУ)

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

НОРМАЛЬНЫЕ КОЛЕБАНИЯ КРОВЯНОГО ДАВЛЕНИЯ

Физическая активность, такая как волнение, стресс, еда, питье, курение, напряжение тела, а также другая активность и их факторы (включая изменение артериального давления) влияют на величину артериального давления. Таким образом получить аналогичный показатель кровяного давления достаточно сложно.

Непрерывно днем и ночью происходит изменение артериального давления. Самый высокий уровень кровяного давления проявляется в середине дня, а самый низкий уровень - в середине ночи. В целом, уровень кровяного давления у большинства людей начинает расти примерно в 3:00 ночи, и достигает самого максимального уровня в середине дня, когда человек бодрствует и активен. Учитывая вышеизложенную информацию, рекомендуется измерять уровень вашего артериального давления каждый день примерно в одно и то же время.

Частые измерения могут повлиять на поток крови, и поэтому между замерами, рекомендуется приводить поток крови в руке в прежнее положение - отдохните минимум 1-1,5 минуты. Каждый раз, когда вы делаете измерения артериального давления, одни и те же показания бывают очень редки.

ОСНОВНОЕ УСТРОЙСТВО И ДИСПЛЕЙ



НАЗНАЧЕНИЕ

Полностью автоматизированный электронный аппарат для измерения артериального давления предназначен для использования медицинскими специалистами или в домашних условиях. Без вмешательства извне и самим человеком, надуваемый и обертываемый верхнюю часть руки аппарат, подходит для измерения систолического и диастолического артериального давления и пульса. Ширина манжета ограничена в пределах 22-48 см (приблизительно 8 21/32" - 18 29/32")

ПРОТИВОПОКАЗАНИЕ

⚠ Для тех у кого присутствуют нарушения сердечного ритма, пользоваться электронным измерительным прибором артериального давления противопоказано.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРИБОРА

На основе комбинации осциллометрического метода и силиконового состава датчика, артериальное давление и частота пульса может быть измерена автоматически. Дисплей показывает артериальное давление и частоту пульса. Самым последним может сохраняться измерение 2х60 и дата и время. В то же время на дисплее отображается среднее значение трех последних измерений. Электронное устройство кровяного давления соответствует следующим стандартам. IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC: 2010 (медицинское электрооборудование).

Часть 1: Общие требования к основной безопасности и производительности, IEC60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007 /AC:2010 (медицинское электрооборудование)

Часть 1: Общие требования к основной безопасности и производительности – страхование: Электромагнитная совместимость, причины и тесты, IEC 80601-2-30:2009+Cor.2010/EN 80601-2-30:2010 (медицинское электрооборудование)

Часть 2-30:

Дополнительные требования к основной безопасности и производительности автоматизированных неинвазивных сфигмоманометров), EN 1060-1: 1995 + A1: 2002 + A2: 2009 ((Неинвазивные сфигмоманометры- Часть 1: Общие требования), EN 1060-3: 1997 + A1: 2005 + A2: 2009 (Неинвазивные сфигмоманометры- Глава 3: Дополнительные условия для электро-механического измерения артериального давления).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Наименование продукта	: Прибор для измерения артериального давления на руку
2. Модель	: SBP 4615
3. Классификация	: встроенный блок питания, используемая часть типа BF, IPX0, No AP или APG, непрерывная функция.
4. Размеры	: Приблизительно 138мм x 98мм x 48мм(5 7/16" x 3 27/32" x 1 7/8")
5. Округлость манжеты	: 22см-30см(8 21/32"-11 13/16"), 30см-42см(11 13/16"-16 17/32") (Дополнительно), 42см-48см(16 17/32"-18 29/32") (Дополнительно)
6. Вес	: Приблизительно. 211г (7 7/16 унций) (включая батарею и манжету)
7. Способ измерения	: Осциллометрический метод, автоматическое надувание и измерение
8. Объем памяти	: Для каждого измерения 60 записей памяти x 2
9. Источник питания батареи	: 4 1.5В AAA ТИПА AA
10. Диапазон измерений	:
Давление в манжете	: 0-300мм рт.ст.
Систолическое	: 60-260мм рт.ст.
Диастолическое	: 40-199мм рт.ст.
Диапазон частоты пульса	: 40-180 уд/мин
11. Чувствительность	:
Давление	: ±3 мм рт.ст.
Диапазон частоты пульса	: ±5%
12. Для измерения температура окружающей среды	: 10C~40C(50F~104F)
13. Для измерения влажность окружающей среды	: ≤90%RH
14. Для измерения температуры хранения и транспортировки:	-20C~55C(-4F~131F)
15. Для измерения влажности окружающей среды при хранении и транспортировке:	≤90%RH
16. Давление окружающей среды	: 80кра-105кра
17. Время работы батареи	: может приблизительно 500 раз использоваться
18. Датчик, манжета, дисплей, включая насос и клапаны – составляющие которые относятся к устройству для измерения артериального давления.	

Примечание: Эти характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

ВНИМАНИЕ

1. Перед использованием прибора внимательно прочитайте инструкцию на коробке, а также другую прилагающуюся информацию.
2. Перед измерением артериального давления необходимо стабилизироваться, сохраняя спокойствие и отдохнуть в течение 5 минут.
3. Манжета должна быть на одном уровне с вашим сердцем.
4. Во время измерения не разговаривайте, не двигайте ваше тело или руку.
5. Используйте одну и ту же руку при каждом измерении.
6. Для возобновления кровотока крови в руке между измерениями 1 или 1,5 минуты отдохните. Если долгое время внутренняя прослойка находится в чрезмерном надутом положении (давления в манжете 300 мм рт.ст. или продолжающееся на поверхности давление 15 мм рт.ст. более 3 минут) может стать причиной накопления крови и отеку в руке.
7. В случае сомнений при каждом из нижеследующих состояний обратитесь к вашему врачу;

- 1) Применение манжеты на ране или на воспаленной области
- 2) Применение манжеты на венозном катетере или в области лечения, образованном в любой области запястья, или же применение в области нахождения артериовенозного сосуда;
- 3) Применение манжеты на руке, у человека перенесшим операцию на грудной клетке, которая находится близко к прооперированной стороне;
- 4) Применение на одной и той же руке других электронных аппаратов;
- 5) Необходимость проверки потока крови у человека, который применяет аппарат.
8. **▲** Этот электронный аппарат артериального давления предназначен только для взрослых, не для использования на детях и младенцах. Перед использованием на детях, проконсультируйтесь с вашим лечащим врачом или с другим медицинским учреждением.
9. Не используйте это устройство находясь в движении. Это может дать неправильные результаты измерения.
10. Этот аппарат измерения артериального давления при помощи монитора эквивалентен электронным и автоматизированным устройствам измерения артериального давления, а также другим стетоскопическим методам или устройствам измерения артериального давления с помощью манжеты, определяемый Американским национальным институтом стандартов.
11. С учетом информации, что монитор устройства измерения артериального давления возможно вступает в электромагнитные и другие взаимодействия с другими устройствами, рекомендуется избегать такого взаимодействия. В таком случае просмотрите данные об электромагнитной совместимости.
12. Если во время измерения кровяного давления, в отличие от привычного ритма измерения артериального давления проявятся нарушения сердечного ритма, то на экране появится **▼** данный символ. В этом случае устройство электронного измерения артериального давления будет продолжать работать, но результаты могут быть неточными. Для получения более точных результатов, рекомендуется обратиться к врачу.
Есть два условия при которых на показателе проявляется нерегулярное биение сердца.
- 1) Во время измерения биения пульса, коэффициент вариации $>25\%$.
- 2) Различные соединенные периоды пульса равняются $\geq 0,14c$ и такой пульс покрывает на 53% больше суммы такого пульса.
13. Пожалуйста, не используйте другие приборы кроме манжеты и резервной манжеты на руку, в противном случае это может повредить биосовместимость и привести к погрешности измерения.
14. **▲** Дисплей хранить при не рекомендованной комнатной температуре не рекомендуется, а также если используется во влажных условиях, в свойствах прибора не будут выполняться указанные функции.
15. **▲** Чтобы избежать перекрестной инфекции, не отдавайте манжету людям с инфекционными заболеваниями.
16. Этот продукт был испытан и, в зависимости от раздела 15 правил Федеральной комиссии по связи, соответствует требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам класса В. Эти установки ограничений конфигурации разработаны для обеспечения разумной защиты от вредных воздействий. Это устройство может излучать радиочастотную энергию и, используя ее, распространять в пространстве и, если используется и устанавливается не в соответствии с инструкциями, тогда может вызвать вредоносные помехи для радиосвязи. Однако нет никаких гарантий, что это взаимодействие появится при нормальной установке. Во время включения и выключения устройства, если обнаруживается вредоносное влияние на радио- и телевизионные сигналы, советуется следовать одному или нескольким нижеприведенным мерам предосторожности.
 - Поменяйте направление принимающей антенны или повторно установите.
 - Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
 - Подключите оборудование к розетке, отличной от той, к которой подключен приемник.
 - Обратитесь в организацию где было приобретено устройство или обратитесь за помощью радио-или теле-технику.
17. Дисплей устройства измерения артериального давления подтвержден аускультативным методом. Для подтверждения деталей необходимых вам методов рекомендуется просмотреть приложение ANSI/AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006 В

УСТАНОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. УСТАНОВКА БАТАРЕЙ

- a. Снимите крышку отсека для батарей, находящийся за дисплеем.
 - b. Вставьте 4 одинаковых щелочных батарей типа "AA". Убедитесь в соответствии полярностей батарей указанной в отсеке для батарей.
 - c. Установите на место крышку отсека для батарей.
- Если на дисплее начал мигать символ низкого уровня заряда батарей **■** рекомендуется заменить батареи как можно скорее. Аккумуляторные батареи не подходят для данного устройства.
- Если вы собираетесь использовать устройство месяц или более, для предупреждения какого-либо протекания батарей, поменяйте их в устройстве.

▲ Держите батареи подальше от глаз для того, чтобы исключить возможность попадания электролита в глаза. Если все же в глаза попал электролит из батареи, немедленно промойте их большим количеством чистой воды и как можно скорее обратитесь к врачу.



Дисплей, батареи и манжета для запястья при завершении использования должны быть сняты с руки в соответствии с указаниями.

2. УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ И ДАТЫ

а. После установки батарей или включения монитора, устройство перейдет в часовой режим, соответственно, на экране появится настройка времени и даты в соответствии с рисунками №2 и 2-1



Рисунок 2

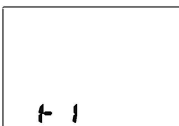


Рисунок 2-1

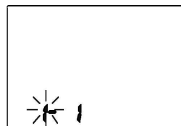


Рисунок 2-2

б. Когда дисплей будет в часовом режиме, одновременно нажмите на кнопку «СТАРТ» и «ПАМЯТЬ», после этого раздастся звуковой сигнал и первым на экране появится символ месяца в соответствии с рисунком 2-2. Непрерывно нажимайте на кнопку «СТАРТ» и поочередно будут отображаться день, часы и минуты. Для того, чтобы увеличить цифры нажмите на кнопку «ПАМЯТЬ». Как только начнут проявляться цифры. Продолжайте нажимать на кнопку «ПАМЯТЬ» и числа быстро начнут увеличиваться.

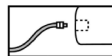
с. Как только проявятся минуты при нажатии на кнопку «СТАРТ» можете отключить монитор и после этого будут проверены дата и время.

д. В случае не использования дисплей через минуту автоматически закрывается, а время и дата остаются неизменными.

е. При замене батарей необходимо заново установить время и дату.

3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К МОНИТОРУ МАНЖЕТЫ ДЛЯ ЗАПЯСТЬЯ

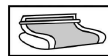
Подключите кабель манжеты к левому разъему монитора. Во время измерения артериального давления для предотвращения утечки воздуха убедитесь в правильном подключении



⚠ Во время измерения избегайте ограничений или давления, которые могут стать причиной надувания или могут привести к травме из-за постоянного давления в манжете.

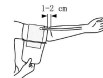
4. НАЛОЖЕНИЕ МАНЖЕТЫ

а. Протолкните манжету до конца металлического круга (манжета уже была упакована таким образом), поверните манжету во внешнюю сторону (дальше от тела) и соединив закройте на липучку.



б. Расположите манжету на кожу на 1-2 см выше локтя.

с. Положите руки на ровную поверхность или на стоящий перед вами стол, в сидячем положении, повернув руки ладонями вверх. Кислородный баллон поместите на середину руки при помощи пальцев.



д. Манжета должна плотно прилегать к руке и удобно обволакивать куру. Между рукой и манжетой должно быть столько расстояния, чтобы проходил палец.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Чтобы быть полностью уверенным в правильном использовании манжеты в разделе «ОСОБЕННОСТИ» будьте внимательны при рассмотрении краев манжеты.

2. Каждый раз проводите измерения на одной и той же руке.

3. Во время измерения не двигайте рукой и телом, а также не двигайте монитор и резиновую трубку.

4. Сохраняйте спокойствие и тишину до проведения измерений артериального давления.

5. Храните манжету в чистом виде. Если манжета испачкается отключите от монитора и промойте мягким моющим средством, а после этого непосредственно промойте холодной водой. Манжету ни в коем случае не высушивайте в сушильной машине и не гладьте. Рекомендуется стирать манжету после 200 разового использования.

5. ПОЛОЖЕНИЕ ТЕЛА ВО ВРЕМЯ ИЗМЕРЕНИЙ.

Измерение в положении сидя.

а. Сядьте на ровную поверхность, ноги на полу и не закидывайте ногу на ногу.

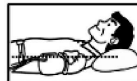
б. Держите руку на ровной поверхности ладонью вверх.

с. Средняя часть манжеты должна быть на уровне правого клапана вашего сердца.



Измерение в лежачем положении

- a. Ложитесь на спину.
- b. Протяните руки вдоль боков ладонями вверх
- c. Манжета должна располагаться на одном уровне с сердцем.



6. ВЫПОЛНЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ КРОВЯНОГО ДАВЛЕНИЯ

- a. После того, как манжета будет удобно располагаться у вас на руке нажмите на кнопку «СТАРТ». Услышите один звуковой сигнал, и все визуальные символы появятся на экране в соответствии с рисунком 6. Если данные разделы не проявляются, то обратитесь в техническую службу.
- b. После этого появится последний показатель памяти (U1 или U2) в соответствии с рисунком 6-1. Чтобы получить другой показатель памяти нажмите на кнопку «ПАМЯТЬ» в соответствии с рисунком 6-2. Подтвердите ваш выбор нажав на кнопку «СТАРТ». Кроме этого, последнее значение автоматически проверяется после 5 секунд работы устройства.



Рисунок 6



Рисунок 6-1



Рисунок 6-2

- c. После выбора символа памяти, монитор начинает искать нулевое давление в соответствии с рисунком 6-3.
- d. Монитор. Манжета накачивается до тех пор пока не образуется достаточное давление необходимое для измерения. Затем монитор медленно дает воздуху выйти из манжеты и показывает измеренные значения. Самым последним вычисляется соответствие артериального давления и пульса, и показывается отдельно на дисплее. (Если таковое имеется) Символ нарушения сердечного ритма появится на дисплее в соответствии с рисунком 6-4и 6-5. Результат автоматически сохраняется в последних результатах памяти.



Рисунок 6-3



Рисунок 6-4



Рисунок 6-5

- e. После измерения, если не произведено никаких действий, экран сам автоматически через минуту отключается. Как альтернатива можете сами отключить устройство нажав на кнопку «СТАРТ»
 - f. Во время измерений, чтобы вручную отключить монитор, нажмите на кнопку «СТАРТ».
- Примечание:** Для интерпретации результатов артериального давления обратитесь к специалисту.

7. ПРОСМОТР СТАРЫХ ИЗМЕРЕНИЙ, СОХРАНЕННЫХ В ПАМЯТИ.

- a. Нажмите кнопку «ПАМЯТЬ» для просмотра сохраненных в памяти результатов измерений в обратном хронологическом порядке. На нижеприведенных рисунках дисплей показывает сохраненные результаты измерений в соответствии с рисунком 7.

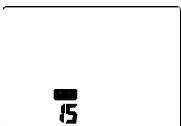


Рисунок 7



Рисунок 7-1



Рисунок 7-2

б. Как альтернатива, для того чтобы изучить сохраненные предыдущие результаты нажмите на кнопку «ПАМЯТЬ» в режиме синхронизации. Проявятся прошлые результаты показателей в соответствии с рисунком 7-1. Нажмите кнопку «СТАРТ» для того, чтобы перейти к другому показателю в соответствии с рисунком 7-2. Подтвердите ваш выбор, нажав на кнопку «ПАМЯТЬ». В то же время прошлые показатели, если не производить никаких операций, в течении 5 секунд будут автоматически подтверждены.

с. После выбора показателя памяти, дисплей покажет значения последних трех измерений в соответствии с рисунком 7-3 и 7-4. Если нет сохраненных результатов, на дисплее будут отображаться знаки в виде пунктирных линий в соответствии с рисунком 7-5.



Рисунок 7-3



Рисунок 7-4

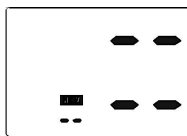


Рисунок 7-5

д. При отображении средних значений нажмите на кнопку «ПАМЯТЬ» и самые последние результаты будут отображаться на экране в соответствии с рисунком 7-6. Артериальное давление и частота сердечных сокращений будут отдельно отображаться на дисплее. Если присутствует нерегулярное сердцебиение, то появится символ в соответствии с рисунком 7-7 и 7-8. Для того, чтобы изучить следующий результат нажмите повторно на кнопку «ПАМЯТЬ» в соответствии с рисунком 7-9. Таким образом, при постоянном нажатии на кнопку «ПАМЯТЬ» возможно изучение сохраненных показателей.



Рисунок 7-6

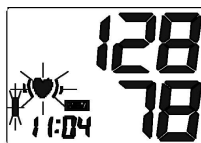


Рисунок 7-7

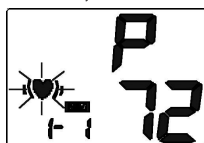


Рисунок 7-8



Рисунок 7-9

е. После самостоятельного сохранения результата А/Д в память прибора, монитор автоматически выключается через 1 минуту. То же время при нажатии на кнопку «СТАРТ» прибор отключается.

8. УДАЛЕНИЕ СОХРАНИВШИХСЯ ЗНАЧЕНИЙ ИЗ ПАМЯТИ

Любые отображающиеся результаты (в том числе и последних 3 результата) ” при непрерывном 3-х секундном нажатии на кнопку ПАМЯТЬ” после звукового сигнала (3 сигнала), все результаты находящиеся в памяти удаляются. Дисплей высвечивается как на рисунке 8. Для завершения работы монитора нажмите на кнопки “ПАМЯТЬ” или “СТАРТ”.

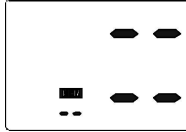
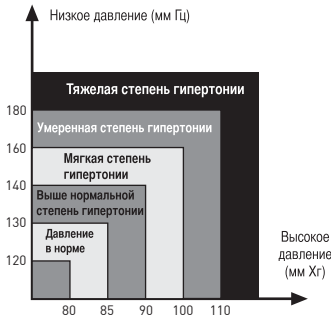


Рисунок 8

9. ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ У ВЗРОСЛЫХ

Следующее оценивание высокого давления (независимо от возраста и национальности человека) Создано Всемирной ОрганизациейЗдравоохранения. Не забудьте о таких важных факторах как (диабет, ожирение, никотин и т.д...). Для правильного диагноза обратитесь к вашему лечащему врачу. Не занимайтесь самолечением.

Классификация артериального давления у взрослых



Степень Артериального давления	SBP mmGh	DBP mmGh
изменчивое	< 120	< 80
В норме	120-129	80-84
Выше нормы	130-139	85-89
1 степень Гипертонии	140-159	90-99
2 степень Гипертонии	160-179	100-109
3 степень Гипертонии	≥180	≥110

ВОЗ/МОГ, классификация и определение уровня артериального давления (А/Д)

10. ТЕХНЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СИГНАЛА

Если определенная величина Артериального давления (А/Д) (Систолическое или Диастолическое) указанная в разделе ОСОБЕННОСТИ выше, на мониторе бес промедления высвечивается "Н" или "Lo" и дает сигнал о технической неполадке. В таких случаях, если работа прибора выходит за пределы работы по инструкции, проверьте прибор или обратитесь к врачу. Особенности технического сигнала (находящиеся за пределами указанных пропорций) фабричный стандарт, не подлежат настройке или не приводится в нерабочее состояние. Особенности этого сигнала в том, что произведен по стандартам ЕС 60601-1-8.

Технический сигнал не является непрерывным, надо его перезапустить. Сигнал показанный на дисплее автоматически отключается примерно через 8 секунд.

11. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (1)

НЕИСПРАВНОСТЬ: Дисплей показывает аномальные результаты.

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА: Рукав манжета находится в неправильном положении или неправильно подсоединен.

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ: Поменяйте манжет в правильном положении и попробуйте еще раз.

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА: Во время измерения давления тело находится в неправильном состоянии.

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ: Заново просмотрите инструкции в разделе - РАСПОЛОЖЕНИЕ ТЕЛА НА ПРОТЯЖЕНИИ ИЗМЕРЕНИЯ А/Д, и попробуйте еще раз.


ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА: Во время измерения давления у больного беспокойное состояние, волнение, двигает рукой или телом.

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ: Измерьте давление когда больной находится в неподвижном и спокойном состоянии.

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА: При нарушении сердечного ритма (аритмии)

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ: Электронный прибор измерения АД не советуется людям с высоким нарушениями сердечного ритма.

12. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (2)

НЕИСПРАВНОСТЬ: На дисплее показана разрядка батарей 

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА: Разрядка батарей

УСТРАНЕНИЕ: Поменяйте батареи.

НЕИСПРАВНОСТЬ: На дисплее показано "Er 0"

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА: До измерения система давления переменна.

УСТРАНЕНИЕ: Не двигайтесь и попробуйте еще раз.

НЕИСПРАВНОСТЬ: На дисплее показано "Er 1"

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА: При измерении Систолического давления показатели неверны

НЕИСПРАВНОСТЬ: На дисплее показано "Er 2"

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА: При измерении Диастолического давления показатели неверны

НЕИСПРАВНОСТЬ: На дисплее показано "Er 3"

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА: Пневматическая система заблокирована или при давлении воздуха манжет туго затянут.

УСТРАНЕНИЕ: Правильно расположите манжет в области локтевого сгиба и попробуйте еще раз.

НЕИСПРАВНОСТЬ: На дисплее показано "Er 4"

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА: Пневматическая система пропускает воздух или при давлении манжет ослаблен

НЕИСПРАВНОСТЬ: На дисплее показано "Er 5"

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА: В манжете давление выше 300 мм рт.ст.

УСТРАНЕНИЕ: Дополнительно измерьте АД через 5 минут. Если, на дисплее нет никаких изменений, следует связаться с вашим дистрибьютором.

НЕИСПРАВНОСТЬ: На дисплее показано "Er 6"

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА: В манжете давление 15 мм рт.ст находится больше 3 мин.

НЕИСПРАВНОСТЬ: На дисплее показано "Er 7"

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА: Ошибка доступа к EEPROM

НЕИСПРАВНОСТЬ: На дисплее показано "Er 8"

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА: Параметры устройства проверяют ошибки

НЕИСПРАВНОСТЬ: На дисплее показано "Er A"

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА: Детектор дальения - ошибка параметров


НЕИСПРАВНОСТЬ: Несмотря на то, что кнопка нажата или батареи заменены устройство не отвечает на заданные функции

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА: Произведен неправильный процесс в работе или идет воздействие электромагнитного излучения.


УСТРАНЕНИЕ: Пожалуйста, выньте батареи, и через 5 минут вставьте батареи на место

ЧИСТКА И УХОД

1.  НЕ подвергайте устройство падению на твердую поверхность, а так же сильным ударам.

2.  НЕ подвергайте устройство перепадами температуры и воздействию прямых солнечных лучей. Не погружайте прибор в воду! Вода может причинить вред дисплею.

3. В случае хранения устройства при точке замерзания, перед использованием оставьте прибор на некоторое время при комнатной температуре.

4.  НЕ пытайтесь разобрать монитор!

5. Если устройство не использовалось в течение длительного времени, следует заменить батареи.

6. Два раза в год или после ремонта, проверьте прибор на рабочее состояние. В таких случаях обратитесь в сервисный центр.

7. После эксплуатации прибора рекомендуется протирать устройство сухой, мягкой, или хорошо отжатой влажной салфеткой, а так же рекомендуется слаборазбавленным спиртовым раствором или разбавленным моющим средством.

8. Пользователь не имеет право присоединять к монитору какие либо дополнительные части. Устройство предназначено для удобства в использовании, как пользователю так и техническому персоналу для ремонта и содержит принципиальные схемы, списки запчастей, определения и инструкции по эксплуатации.

9. Безопасность монитора и его производительность минимум на 10,000 измерений, производительность до 3-х лет измерений, липучки рассчитаны на 1000 открываний и закрываний. В случае необходимости желательно продезинфицировать манжету 2 раза в неделю (например, если используется в больнице или клиниках). Протрите с внутренней стороны манжету т.е. (точка контакта с кожей) марлей смоченной 75-90% этилового спирта или отжатой влажной марлей в местах прикосновения с рукой а затем вытрите насухо.

ЗНАКИ ОПИСАНИЯ ПРИБОРА



ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОЧИТИТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ показывает, что знак (на задней части прибора цвет: голубой, знак рисунка: белый.)



Знак "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ"



"СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ЗНАКИ БФ "знаки (применяется ручной манжет типа БФ)



"ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – Устройство содержит ценные материалы, которые подлежат переработке и утилизации. Оставьте в центре общественного сбора и утилизации отходов.



Знак "ПРОИЗВОДИТЕЛЬ"

CE 0197 Знак "В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМ MDD93/42/ЕЕС"



Знак "ДАТА ПРОИЗВРДСТВА"



Знак "ЕВРОПЕЙСКИЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ"

SN

Знак "СЕРИЙНЫЙ НОМЕР"



Знак "ПРЕДОХРАНЯТЬ ОТ ВОДЫ"

ГАРАНТИЯ

Покрывает только расходы на транспорт и дополнительные детали

УСЛУГИ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА

Lotus Global Co., Ltd.
15 Alexandra Road, London UK, NW8 0DP
Tel: +0044-20-75868010 Fax: +0044-20-79006187

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СОВМЕТИМОСТИ


Табло 1
На все **ОБОРУДОВАНИЯ** и **СИСТЕМЫ МЕ**

Инструкция по эксплуатации и декларация производителя – Электромагнитное поле		
Аппарат с кодом SBP 4615] предназначен для использования в нижеприведенном Электромагнитном поле и пользователь должен быть уверен при использовании в данной области.		
Тест Эмиссия	Совместимость	электромагнитное руководство окружающей среды
RF эмиссия CISPR 11	Группа 1	Прибор с кодом [SBP 4615] используется только с внутренней функцией радиочастот. Прибор использует настолько низкие радиочастоты и поэтому нет никаких проблем использовать прибор около других электронных приборов.
RF эмиссия CISPR 11	Класс В	Прибор с кодом [SBP 4615] можно использовать в общественных местах или в домашних условиях, однако прибор разработан специально для работы в зданиях с низким напряжением
Гармоническая эмиссия IEC 61000-3-2	Не применять	
Колесания напряжения /вибрирующая эмиссия IEC 61000-3-3	Не применять	

Табло 2
На все ОБОРУДОВАНИЯиСИСТЕМЫ МЕ

Инструкция по эксплуатации и декларация производителя –Электромагнитное поле			
Аппарат с кодом SBP 4615] предназначен для использования в нижеприведенном электромагнитическом поле и пользователь должен быть уверен при использовании в данной области.			
Испытание на устойчивость	Тест уровня IEC 60601	Уровень совместности	электромагнитное руководство окружающей среды
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 кВ контакт ± 8 кВ воздух	± 6 кВ контакт ± 8 кВ воздух	Подошва должна быть из дерева, бетона или керамики.Если подошва покрыта синтетическим материалом, степень влажность воздуха должна быть не менее 30%.
Частота питания (50/60 Гц) Магнитное поле IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитное поле частоты должно быть на уровне типичным больничной среде или должен соответствовать особенностям в торговых местах.

Табло 3
МЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ
и для СИСТЕМ МЕ

Инструкция по эксплуатации и декларация производителя –Электромагнитное поле			
Аппарат с кодом SBP 4615] предназначен для использования в нижеприведенном электромагнитическом поле и пользователь должен быть уверен при использовании в данной области.			
Испытание на устойчивость	Уровень теста IEC 60601	Уровень совпадения	электромагнитное руководство окружающей среды
облученный RF IEC 61000-4-3	3 В/м 80 МГц до 2.5 ГГц	3 В/м	<p>Портативный и переносной радиочастотный аппарат с кодом [SBP 4615], оборудование связи рекомендуется использовать только на данном расстоянии, но не может использоваться на близком.</p> <p>Желаемое расстояние : От 80 МГц до 800 МГц От 800 МГц до 2,5 ГГц</p> <p>По выданным данным со стороны производителя как P-Ватт (W) максимальный выход силы; где D - метр советуемая величина определяющая расстояние.</p> <p>Электромагнитическое поле со стороны исследователей дающих определенные формы неподвижных радиочастот, расширяющихся во все частоты уровня должны быть меньше, ^{взаимодействия}. Этот знак можно увидеть вокруг оборудования.</p> 
<p>Примечание 1: При 80 МГц и 800 МГц, применительно более высокая частота соотношений</p> <p>Примечание 2: эти принципы не могут применяться во всех случаях. Распространение электромагнитных волн действовало на объекты и на людей</p>			

- а) Область базовых радиостанций (мобильный телефон или телефон), телефон и мобильный телефон - телефонные станции и любительские радиостанции распространяемые устойчивые, радиоканалы АМ и FM и передача телевизионных каналов, теоретически невозможно заранее блокировать. Определенные радиочастоты зависящие от электромагнитического поля для сравнения нужно сделать исследование электромагнитического поля. Если место измерения силы [SBP 4615] наблюдается в используемом месте приведенной на практике, то радиочастоты превысят уровень, [SBP 4615] вместо простых частот. При феноменальной производительности в следствие наблюдения, аппарат с кодом [SBP 4615] возможно понадобится добавочная защита, такая как изменение направление или места,
- б) От 150 кГц до 80 МГц значение частот должно быть меньше до 3В/м

Табло 4
МЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ
и для СИСТЕМ МЕ

Портативные и мобильные радиочастотные оборудования связи и [SBP 4615]			
Аппарат с кодом [SBP 4615] содержащее световое излучение специально изготовлен для пользования в местах с повышенным звуковым диапазоном. Для пользователей аппарата с кодом [SBP 4615] использующие продукт в области портативных и мобильных радиочастотных оборудований (передатчики) должны находится на рекомендуемом между ними расстоянии. Аппарат с кодом [SBP 4615] использовать с максимальной мощностью производительности продукта во избежание применения электромагнитных взаимодействий прилагаемые ниже.			
Максимальная производительная мощность передатчика W	Расстояние смещения в зависимости от частоты передатчика метр		
	от 150 кГц до 80 Мц <i>d=1.2√P</i>	от 80 МГц до 800 МГц <i>d=1.2√P</i>	от 800 МГц до 2,5 ГГц <i>d=2.3√P</i>
0,01	0.12	0.12	0.23
0,1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
Для устройств с максимальной производительностью определения не перечисленные выше рекомендуемо и может быть определено как расстояние (d). В то время как использование максимального количества энергии (P) сбалансировано на основе частоты передатчиков Ватт. ПРИМЕЧАНИЕ 1: При 80 МГц и 800 МГц, применительно дополнительная более высокая частота. ПРИМЕЧАНИЕ 2: Эти принципы руководства, не применимы в каждом случае. Распространение электромагнитных волн влияет и отражается на различных объектах, на структурах и людях...			

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №: 1-4615-27022013

Наименование _____
Модель _____
Серийный номер _____
Дата продажи _____
Срок гарантийного обслуживания 12 месяцев
Наименование, адрес
и телефон торгующей организации _____

Подпись продавца

Штамп магазина

В случае необходимости проведения гарантийного обслуживания, информацию об авторизованных сервисных центрах можно получить в контакт центре, по телефону: 8-495-933 99 05, по электронной почте info@sinbo.ru или на сайте www.sinbo.ru

В гарантийном обслуживании может быть отказано при:

- нарушении потребителем правил эксплуатации или транспортировки
- использовании в профессиональных целях
- наличии повреждений, нанесенных домашними животными, грызунами и бытовыми насекомыми
- признаков самостоятельного ремонта
- наличие повреждений, вызванных действиями непреодолимой силы или третьих лиц

С условиями согласен, изделие проверено в моем присутствии, претензий к внешнему виду и комплектации не имею _____

(Подпись покупателя)

Информация о произведенных работах

Дата приема в АСЦ	Выполненные работы	Дата выдачи из АСЦ	Подпись сотрудника АСЦ	Подпись клиента

Изготовитель: «Деима Электромеханик Урюнлер Иншаат Спор Малземелери Импалат Санай ве Тиджарет Аноним Ширкети», Харамидзаре Мевки, Джихангир Мах, Гюверджин, Джад, № 4, Авджылар, Стамбул, Турция

Страна производитель: Китай
Импортер в РФ: Общество с ограниченной ответственностью «ДЕИМА Рус»
121357, г. Москва, ул. Верейская, д. 17, помещение 1, комнаты 106-114, офис 513
Тел: 8 800 333 17 74
www.sinbo-russia.ru
Гарантийный срок: 12 мес.

MÜŞTERİ HİZMETLERİ

Değerli Müşterimiz,

En uygun fiyata en iyi ürünü vermenin yanı sıra; en iyi hizmeti vermenin de önemli olduğuna inanıyoruz. Bu nedenle siz bilinçli tüketicilere daha yakın olabilmek için, internet adresimizdeki erişim formlarının yanı sıra, tüketici danışma hattımızı da hizmetinize açmış durumdayız.

TÜKETİCİ
DANIŞMA HATTI
444 66 86

sinbo
www.sinbo.com.tr
0800 211 50 21

Tüketici Danışma Hattımızı,

- Hafta içi her gün **08.00-18.00** saatleri arasında arayabilir; istek, öneri ve şikayetlerinizi firmamıza iletebilirsiniz.

Tüketicinin Dikkatine:

Ürünlerimizle ilgili hizmetleri tam olarak alabilmek için aşağıdaki önerilere uymanızı rica ederiz:

1. Ürünü aldığınızda **Garanti Belgesini** mutlaka yetkili satıcınıza onaylattırınız.
2. Ürünü kullanma kılavuzunda belirtilen hususlara göre kullanınız.
3. Ürününüzle ilgili hizmet talebiniz olduğunda yukarıdaki telefon numaralarından, Tüketici Danışma Hattına başvurunuz.
4. Ürünü promosyon aracılığı ile edinmişseniz, ürüne ait garanti belgesini en yakın yetkili servisimize giderek onaylattırınız.
5. Teknik servisteki işiniz bittiğinde **"Yetkili Servis Hizmet Fişi"** almayı unutmayınız. Alacağınız bu Hizmet Fişi, ileride ürününüzde meydana gelebilecek herhangi bir sorunda size yarar sağlayacaktır.

KAPIDAN KAPIYA
ÜCRETSİZ
SERVİS

7 GÜNDE
TESLİMAT
GARANTİSİ (*)

Kapıda Kapiya Ücretsiz Servis Kampanyamız dâhilinde Yurtiçi Kargo Firması ile işbirliği içerisindeyiz. Tüketicimiz tarafından satın alınan ürünün fiyatı ne olursa olsun, Tüketicimiz ürün ile ilgili garanti kapsamına giren herhangi bir problem yaşadığında, **444 66 86 numaralı Tüketici Danışma Hattımızı** araması ve kayıt bırakması yeterlidir. Bu süreçten sonra Tüketicimizin ürünü ücretsiz olarak Yurtiçi Kargo tarafından Tüketicimizin bulunduğu adresten alınıp, 7* iş günü içerisinde ürün çalışır bir vaziyette, yine Tüketicimizle Yurtiçi Kargo aracılığı ile adresine teslim edilmektedir. 7 iş günü içerisinde sorunu çözülmeyen ürünler ise, yenisi ve/veya bir üst modeli ile değiştirilmektedir. Tüm bu süreçte Tüketicilerimizden hiçbir ücret talep edilmemektedir.

(*Ürünün servis garanti süresi, Yurtiçi Kargo ürünü Sinbo Fabrikası'na teslim ettikten sonra başlar.)

- GARANTİ ŞARTLARI -

- 1) Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 yıldır.
- 2) Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı Firmamızın garanti kapsamındadır.
- 3) Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi, 20 iş gününü geçemez. Bu süre mala ilişkin arızanın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda, malın satıcısı, bayii, acentesi, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısı-üreticisinden birine bildirim tarihinden itibaren başlar. Tüketicinin arıza bildirimini; telefon, faks, e-posta, iadeli taahhütlü mektup veya benzeri bir yolla yapması mümkündür. Ancak, uyumsuzluk halinde ispat yükümlülüğü tüketiciye aittir. Malın arızasının 10 iş günü içerisinde giderilememesi halinde, imalatçı-üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır.
- 4) Malın garanti süresi içerisinde gerek malzeme ve işçilik, gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.
- 5) Tüketicinin onarım hakkını kullanmasına rağmen malın;
 - Tüketicie teslim edildiği tarihten itibaren, garanti süresi içinde kalmak kaydıyla, bir yıl içerisinde en az dört defa veya imalatçı-üretici ve/veya ithalatçı tarafından belirlenen garanti süresi içerisinde altı defa arızalanmasının yanı sıra, bu arızaların maldan yararlanamamayı sürekli kılması,
 - Tamiri için gereken azami süresinin aşılması ,
 - Firmanın servis istasyonunun, servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırayla satıcısı, bayii, acentesi temsilciliği ithalatçısı veya imalatçı-üreticisinden birisinin düzenleyeceği raporla arızanın tamirini mümkün bulunmadığının belirlenmesi, durumlarında tüketici malın ücretsiz değiştirilmesini, bedel iadesi veya ayıp oranda bedel indirimi talep edebilir.
- 6) Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- 7) Garanti Belgesi ile ilgili olarak çıkabilecek sorunlar için Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğü'ne başvurulabilir.



İTHALATÇI FIRMA

DEİMA ELEKTROMEKANİK ÜRÜNLER İNŞAAT SPOR MALZEMELERİ İMALAT SAN. VE TİC. A.Ş.

Cihangir Mh. Güvercin Cd. No:4 Haramidere Mevkii Avcılar - İstanbul - Türkiye

Çağrı Merkezi: 444 66 86

www.sinbo.com.tr - info@sinbo.com.tr



- SBP 4615 DİJİTAL TANSİYON ALETLERİ -

- GARANTİ BELGESİ -

Garanti Belge No : 80513
SSHY Belge No : 34940

Garanti Belge Onay Tarihi : 22/03/2010
Garanti Belge Vize Tarihi : 21/03/2012
SSHY Belge Onay Tarihi : 12/03/2012

İTHALATÇI FİRMA

Ünvanı : DEİMA ELEKTROMEKANİK ÜRÜNLERİ İNŞ. SPOR MALZ.
İMALAR SAN. ve TIC. A.Ş.
Adresi : Cihangir Mah. Güvercin Cad. No:4 Haramidere Mevkii
Avcılar / İSTANBUL
Tel. : Çağrı Merkezi: 444 66 86

Yetkili Kişi

: 
Yönetim Kurulu Başkanı

DEİMA ELEKTROMEKANİK ÜRÜNLER
İNŞAAT SPOR MALZEME VE İMALAR
SANAYİ TİCARET A.Ş.
Cihangir Mah. Güvercin Cad.
No:4 Avcılar / İSTANBUL
Marmara Kurumları No: 273 008 918

Ürünün Cinsi : DİJİTAL TANSİYON ALETLERİ
Markası : SINBO
Modeli : SBP 4615
Alt Modeli : -
Bandrol ve Seri No :
Teslim Tarihi ve Yeri :
Garanti Süresi : 2 Yıldır
Azami Tamir Süresi : 20 İş Günü
Kullanım Ömrü : Bakanlıkça belirlenen ve ilan edilen kullanım ömrü 10 yıldır.
(Ürünün fonksiyonlarını yerine getirebilmesi için gereken yedek parça temin süresi)

SATICI FİRMA

Ünvanı :
Adresi :
Tel.Fax :
Fatura Tarihi ve No :
Teslim Tarihi ve Yeri :
İmza ve Kaşe :

Bu bölüm, ürünü satın aldığınız Yetkili Satıcı tarafından imzalanacak ve kaşelenecektir.

Bu belgenin kullanılmasına; 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve bu Kanun'a dayanılarak yürürlüğe konulan Garanti Belgesi Uygulama Esaslarına Dair Yönetmelik uyarınca, TC Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğü tarafından izin verilmiştir.



- TEDARİKÇİ FİRMA / EXPORTER -
United Favour Development Limited
Unit B, 10/F Lee May Building 788-790
Nathan Road, Mongkok, Kowloon, HK.

Andon Health Co., Ltd.
No. 31 Changjiang Road, Nankai District
Tianjin, 300193, P.R. China

- UYGUNLUK BEYANI / CE CONFORMITY -
TUV Rheinland LGA Products GmbH
Tillystraße 2, 90431 Nürnberg, Germany
DD 60027603 0001

EEE Yönetmeliğine uygundur.
Made in P.R.C. İmalat Yılı : 2013