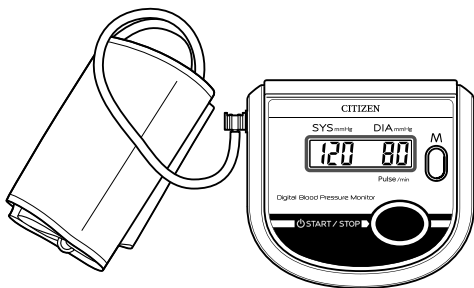


परिचय बुक

# डिजिटल ब्लड प्रेशर मॉनीटर CH-432



हिन्दी

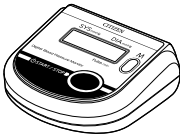
English

हिन्दी  
English

## विषय सूची

- 3 - सामान्य टिप्पणियाँ
- 5 - इस्तेमाल और रख-रखाव के लिए सावधानियाँ
- 8 - पार्ट्स की पहचान
- 10 - बैट्री लगाना
- 11 - बैट्री निकालना
- 12 - अपना ब्लड प्रेशर मापना
- 17 - सही माप लेने के लिए सलाह
- 18 - मेमोरी में जमा आँकड़ों को निकालना
- 20 - प्रदर्शक चिन्हों को दिखाने वाली कुंजी
- 21 - " ब्लड प्रेशर " के सम्बन्ध में
- 22 - ब्लड प्रेशर के बारे में प्रश्न व उत्तर।
- 23 - यंत्र की जाँच और मरम्मत के निवेदन से पूर्व
- 24 - स्पेसिफिकेशन

यह सुनिश्चित कर लें कि आपके पास निम्नलिखित सभी घटक हों।



ब्लड प्रेशर यंत्र



बाँह पट्टी ( यंत्र के लिए )  
(मॉडल: SCN-003) 4 AA-साइज़ बैट्री



अनुदेश पत्रिका


### [विकल्प]

- बड़ा कफ (मॉडल: SCL-005)

## ब्लड प्रेशर पर सामान्य टिप्पणियाँ व ब्लड प्रेशर मापना ।

1. बाँह पट्टी की हवा तेज़ी से निकालने के लिए " स्टार्ट / स्टॉप " बटन दबायें।
2. अपने रक्तचाप पर कफ़ लगाने से पहले, सुनिश्चित करें कि आपने उचित आकार का कफ़ चुना है:  
कफ़ (मॉडल: SCN-003) बाजू की परिधि में फिट बैठता है: 22-32 सेमी [विकल्प]  
बड़ा कफ़ (मॉडल: SCL-005) बाजू की परिधि में फिट बैठता है: 32-32 सेमी
3. कफ़ लगाते समय, कफ़ की स्थिति इस तरह समायोजित करें कि नीला मार्कर आपके बाजू के केंद्र में स्थित हो बाजू और कफ़ का किनारा आपकी कोहनी के ऊपर कफ़ के लिए 1-2 सेमी / बड़े कफ़ के लिए 2-3 सेमी हो।
4. मॉनीटर नैदानिक उपकरण होने के लिए अभिप्रेत नहीं है, क्योंकि यह घर में इस्तेमाल के लिए अभिप्रेत है।
5. स्वयं की माप उपचार नहीं है! किसी भी स्थिति में आपको अपने चिकित्सक द्वारा निर्धारित दवा की खुराक में बदलाव नहीं करना चाहिए।
6. अपने ब्लड प्रेशर मापने की तैयारी के लिए, आपको लघुशंका से निपट लेना चाहिए और फिर मापने के पहले 10 से 15 मिनट तक स्थिर रहना चाहिए।
7. मापने से पूर्व व्यायाम, भोजन, मदिरपान, धूम्रपान, आदि माप के परिणामों पर असर डाल सकते हैं।
8. आपका ब्लड प्रेशर दिनभर लगातार बदलता रहता है। मापन प्रतिदिन एक ही समय पर नियमित रूप से करना चाहिए।
9. केवल एक बार के मापन के परिणाम को अत्यधिक महत्व न दें। अपने ब्लड प्रेशर के निरंतर परिवर्तन का रिकॉर्ड रखें। बार बार रीडिंग लेने के बाद ही इसका पूर्णरूप से अनुमान लगाया जा सकता है।
10. भावनात्मक तनाव आपके ब्लड प्रेशर के बढ़ने में सहायक हो सकता है।

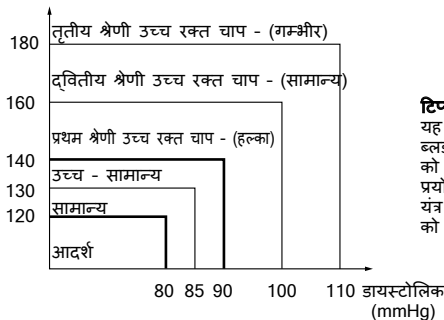
## ब्लड प्रेशर का सही माप प्राप्त करने के लिए

1. अपना ब्लड प्रेशर मापने से पहले पांच या छः बार गहरी सांस लें और तनाव रहित हो जाएँ। यदि ब्लड प्रेशर मापते समय आप तनावग्रस्त हैं, तो आपको सही रीडिंग नहीं मिलेगी।
2. यदि आप बेचैन या परेशान हैं, अनिद्रा या कब्ज़ से ग्रस्त हैं, और या फिर थोड़ी देर पहले व्यायाम किया है या भोजन लिया है, तो आपका ब्लड प्रेशर बढ़ा हुआ आएगा।
3. अपनी बाँह पर बाँह पट्टी को बांधें और उसे इस तरह कसें जिससे एक उंगली बाँह पट्टी और आपकी बाँह के बीच में प्रवेश कर सके (  प्रष्ठ 13, 14 देखें)
4. स्नान करने या कुछ पीने के बाद अपना ब्लड प्रेशर न मापें।
5. यदि मापने से पहले आपको पेशाब आ रहा है तो ब्लड प्रेशर मापने से पहले कर लें।
6. अपना ब्लड प्रेशर वहाँ मापें जहाँ कमरे का तापमान लगभग 20°C हो। यदि कमरे में अत्यधिक ठंड ( 10°C से कम) या अत्यधिक गरम ( 40°C से अधिक ) हो तो अपना ब्लड प्रेशर न मापें।
7. कॉफी या चाय या फिर धूम्रपान के तुरंत बाद अपने ब्लड प्रेशर को मापने की कोशिश न करें।

## सामान्य टिप्पणियाँ

- अपना ब्लड प्रेशर तभी मापें जब आप शांत और स्थिर हों। बाँह पट्टी के मध्य भाग को अपने हृदय के समानांतर रखें और अपनी बाँह को बिल्कुल भी न हिलाएँ और न ही कुछ बोलें।
- यदि बाँह पट्टी आपकी बाँह पर कुछ मिनट या उससे अधिक देर तक बंधी हो तो ब्लड प्रेशर न मापें। ऐसे समय में आपकी बाँह का ब्लड का प्रेशर बढ़ जाएगा और आपको सही रीडिंग नहीं मिलेगी
- नीचे दी गई आकृति में ब्लड प्रेशर के वर्गीकरण दिखाए गए हैं जो विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के मापदण्डों के अनुसार हैं।

सिस्टोलिक  
(mmHg)



### टिप्पणी:

यह ग्राफ यथार्थ नहीं है, लेकिन ब्लड प्रेशर के मापों की आक्रमकता को जानने के लिए गाइड के रूप में प्रयोग किया जा सकता है। इस यंत्र का उपयोग केवल वयस्क लोगों को ही करना चाहिए।

रक्तचाप स्तर की परिभाषाएँ एवं वर्गीकरण

### 11. अभीष्ट उपयोग

- यह डिवाइस दोलायमान विधि द्वारा शरीर में प्रवेश किए बिना रक्तचाप का मॉनीटर है। यह डिवाइस स्वचालित रूप से सिस्टोलिक रक्तचाप (SYS), डायस्टोलिक रक्तचाप (DIA) और नाड़ी दर की माप कर सकती है।
- यह डिवाइस चिकित्सक के मार्गदर्शन में घर पर निजी स्वास्थ्य की स्थिति की जाँच के लिए अभिप्रेत है, इसका अभिप्रेत नैदानिक उपकरण होना नहीं है।
- यह उपकरण नवजात शिशुओं या शिशुओं के साथ उपयोग के लिए अभिप्रेत नहीं है, और स्वतः साइकलिंग माप के लिए अभिप्रेत नहीं है।

### अपने ब्लड प्रेशर का माप प्रतिदिन एक ही समय पर लें

- आपका ब्लड प्रेशर हमेशा बदलता रहता है। इसका मतलब ये है कि जो आँकड़े लम्बे समय तक लिए गए हैं, उनका महत्व सिर्फ एक बार के आँकड़े से कहीं अधिक है। इस कारणवश, आपको अपने ब्लड प्रेशर का माप प्रतिदिन लेना चाहिए। आदर्शस्वरूप, जहाँ तक सम्भव हो, आपको अपने ब्लड प्रेशर का माप प्रतिदिन एक ही समय पर लेना चाहिए।

## इस्तेमाल और रख - रखाव के लिए सावधानियाँ⚠

### इस्तेमाल करने के लिए सावधानियाँ

1. यदि आप हृदय रोग, उच्च रक्तचाप या कोई संचार सम्बन्धि बीमारी से पीड़ित हैं, तो यंत्र का इस्तेमाल करने से पूर्व अपने चिकित्सक की सलाह लें।
2. बाँह पट्टी का इस्तेमाल करते समय यदि दबाव असामान्य लग रहा हो या आप कोई और अनियमितता का अनुभव कर रहे हों, तो तुरंत "स्टार्ट / स्टॉप" बटन दबाकर दबाव कम कर दें, पट्टी को खोल लें और वायु नालिका को यंत्र से हटा दें, और फिर जहाँ से आपने यंत्र को खरीदा है, उस विक्रेता से सम्पर्क करें।
3. यदि आपको लगे कि माप अस्वाभाविक है या फिर माप से आपको कोई असविधा महसूस हो रही है, तो उसका इस्तेमाल रोक दें और अपने चिकित्सक की सलाह लें।
4. उन व्यक्तियों का ब्लड प्रेशर माप लेना शायद सम्भव न हो जिनकी नाड़ी कमजोर या जो आर्थरमिया से पीड़ित हों।
5. बार बार ब्लड प्रेशर के माप से कुछ लोगों को रक्त अवरोध या सूजन जैसी समस्या हो सकती है।
6. लगातार ब्लड प्रेशर का माप एकदम सही परिणाम नहीं देगा। मापन करने में कम से कम एक मिनट का अंतराल रखें।
7. यदि आपको अपनी बाँह में रक्त संचार की गम्भीर समस्या महसूस हो रही हो तो यंत्र को इस्तेमाल करने से पूर्व अपने चिकित्सक की सलाह लें। ऐसा नै करना आपके स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हो सकता है।
8. उस व्यक्ति का मापन लेने में मुश्किल हो सकती है जिसका उस स्थान पर पर्याप्त रक्त संचार न हो जहाँ का माप लेना है या फिर जिसके हृदय की धड़कन में अनियमितता अधिक हो। यंत्र का इस्तेमाल करने या न करने के लिए अपने चिकित्सक की सलाह लें।
9. यदि आपकी बाँह घायल अवस्था में है तो पट्टी को न लपेटें।
10. उस बाँह पर पट्टी को न लपेटें जिसमें सूई ( इंटावेनस इंफ्यूजन ) डाली गई हो या फिर उसे चिकित्सीय उपचार के समय रक्त-आधान के लिए इस्तेमाल किया गया हो। ऐसा करने पर चोट या कोई गम्भीर दुर्घटना हो सकती है।
11. यंत्र को ज्वलनशील गैस के निकट इस्तेमाल न करें जैसे, जो एनेस्थिसिया के प्रयोग में लाई जाती हों। ऐसा करने पर वो आग पकड़ सकती है और उसमें धमाका हो सकता है।
12. यंत्र को ऐसे वातावरण में इस्तेमाल न करें जहाँ ऑक्सीजन की मात्रा अधिक हो जैसे होस्पिटल का हायपरबारिक चेम्बर या ऑक्सीजन टैंक। ऐसा करने पर ऑक्सीजन में चिंगारी उठ सकती है जिससे आग लग सकती है।
13. यंत्र के निकट मोबाइल फोन का इस्तेमाल न करें, इसके कारण उसमें खराबी हो सकती है।
14. यदि आप कार्डिएक पेसमेकर का इस्तेमाल करते हैं, तो यंत्र के इस्तेमाल से पहले अपने चिकित्सक की सलाह लें।
15. इस बात का ध्यान रखें कि इस यंत्र का इस्तेमाल सिर्फ ब्लड प्रेशर मापने के लिए ही हो। इसका इस्तेमाल किसी दूसरे काम के लिए न करें।
16. सुनिश्चित करें कि आप केवल हमारे अधिकृत हिस्से-पुर्जे और सहायक उपकरणों का उपयोग करते हैं। ऐसे हिस्से-पुर्जे और सहायक उपकरण यन्त्र को नुकसान पहुंचा सकते हैं जो डिवाइस के साथ उपयोग के लिए स्वीकृत नहीं हैं।
17. इस यंत्र का इस्तेमाल नवजात शिशु पर न करें।
18. उस व्यक्ति का ब्लड प्रेशर मापने में मुश्किल हो सकती है जिसके दिल की धड़कन अनियमित है या आर्थरमिया से पीड़ित है, जैसे अट्रिअल या वेंट्रिकुलर सम्बन्धी असामयिक धड़कन या अट्रिअल फिब्रिलेशन।

## रख - रखाव में सावधानियाँ

1. ब्लड प्रेशर यंत्र को ऐसे स्थान पर न रखें जहाँ सीधी धूप पड़ती हो, अत्यधिक तापमान ( 60°C से अधिक ), निम्न तापमान ( - 20°C से कम ), अत्यधिक नमी ( 95% से ऊपर ) या बहुत अधिक धूल वाला स्थान हो।  
सुनिश्चित करें कि रक्तचाप मॉनीटर को वहाँ स्टोर किया जाए, जहाँ बच्चे, पालतू जानवर और/या कीट न हों।
2. ब्लड प्रेशर यंत्र को न गिराएँ और इसमें झटके अथवा कंपन न आने दें।
3. यदि यंत्र को लम्बे समय के लिए बिना इस्तेमाल के रखना हो तो उसमें से बैट्री निकाल लें।
4. यंत्र को खोलने की कोशिश न करें।
5. यंत्र की बाँह पट्टी अथवा वायु नालिका को अत्यधिक न मोड़ें।
6. यदि यंत्र बहुत गन्दा हो गया है तो रोगनाशक अल्कोहल में या प्राकृतिक डिटर्जेंट में कपड़ा भिगोकर उसे साफ कर लें। उसके बाद उसे सूखे कपड़े से साफ कर लें।
7. थिनर अथवा बेंज़ीन से कभी भी यंत्र को साफ न करें, ऐसा करने पर यंत्र को नुकसान पहुँच सकता है।
8. पट्टी को साफ करने के लिए गीले कपड़े का इस्तेमाल करें। उसे कठोरता से न रगड़ें, क्योंकि ऐसा करने पर उसमें से हवा लीक होने का खतरा हो सकता है। इसका भी ध्यान रखें कि उसकी वायु नालिका में पानी न जाए।



### चेतावनी

इस उपकरण में किसी संशोधन की अनुमति नहीं है।

## चिन्हों का वर्णन



: CE अंकन EU के सदस्य देशों में बाज़ार निरीक्षकों को जानकारी प्रदान करने के लिए है।



: टाइप BF लागू भाग



: सूखा रखें



: चेतावनी



: ये दर्शाता है कि इस्तेमाल से पहले अनुदेश पत्रिका को देखें।



: अप्लायांस कॉम्प्लायंस WEEE डायरेक्टिव।



: उत्पादक।



### चेतावनी

इस यंत्र को EN60601-1-2 के मुताबिक EMC के लिए टेस्ट किया गया है। यह इस बात की कोई गारण्टी नहीं देता कि यह यंत्र विद्युत चुम्बकीय तरंगों से प्रभावित नहीं होगा। इस यंत्र को ऐसी जगह इस्तेमाल करने से बचें जहाँ का वातावरण अत्यधिक विद्युत चुम्बकीय हो।

### प्रकृति अथवा रख-रखाव में समय अंतराल:

इस उत्पाद को इस प्रकार बनाया गया है जिससे इसे लम्बे समय तक इस्तेमाल किया जा सके; फिर भी, सलाह ये है कि इसके उचित प्रकार्य के लिए इसे हर दो साल में एक बार जाँच लेना चाहिए।

### प्राकृतिक वातावरण की सुरक्षा:

प्राकृतिक वातावरण को सुरक्षित रखने में कृपया मदद करें, बैट्री या उत्पाद की आयु समाप्त होने के बाद उसका निपटान करते समय, राष्ट्रीय और स्थानीय विनियमों का सम्मान करें।

### WEEE चिन्ह

यदि आप इस उत्पाद का निपटान करना चाहते हैं, तो इसे आम घरेलू कूड़े के साथ न मिलाएँ। पुराने विद्युतीय उपकरणों को इकट्ठा करने के लिए एक अलग से कानून है जो WEEE डायरेक्टिव ( डायरेक्टिव 2012/19/EU ) के तहत है और सिर्फ युरोपीयन यूनियन में ही कार्यकारी है।



### युरोपीयन यूनियन के बाहर वाले दूसरे देशों में निपटान की जानकारी ।

यदि आप पुरानी बैट्री को फेंकना चाहते हैं, तो कृपया अपने स्थानीय प्राधिकारी या विक्रेता से सम्पर्क करें और उनसे निपटान का सही तरीका पूछें।

### बैट्री के चिन्ह के लिए नोट ।

इस चिन्ह का इस्तेमाल रसायनिक चिन्ह के संयोजन के साथ भी किया जा सकता है। ऐसी हालत में उन कानूनी निर्देशों के पालन की ज़रूरत होगी जिनका सम्बन्ध रसायन से हो।

### संदर्भ युरोपीय मानक:

रक्तचाप मापने की डिवाइस EN60601-1, EN1060-1, EN1060-3, EN1060-4 विनियमन से मेल खाती है।

#### क्षमता:

ब्लड प्रेशर यंत्र की जांच आमतौर पर दो साल में एक बार करवानी चाहिए, जिससे आप सुनिश्चित हो सके कि यह यंत्र ठीक काम कर रहा है। इसके लिए कृपया वितरक से सम्पर्क करें।



नाम : CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.  
पता : 6-1-12, TANASHI-CHO, NISHI-TOKYO-SHI, TOKYO 188-8511, JAPAN  
फैक्टरी  
नाम : CITIZEN SYSTEMS (JIANGMEN) CO., LTD.  
पता : Building 6, 399 Jinxing Road, Jianghai District, Jiangmen, Guangdong, China

EC REP

#### युरोपीय प्रतिनिध:

नाम : EMERGO EUROPE  
पता : Prinsessegracht 20, 2514 AP The Hague, The Netherlands  
• तकनीकी डेटा के लिए, हमारे युरोपीय प्रतिनिध से संपर्क कर  
चीन में निर्मित

CE  
2797

# पार्ट्स की पहचान

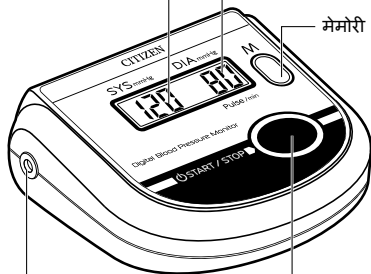
घटकों के नाम

< प्रमुख यूनिट >

सिस्टोलिक ब्लड प्रेशर प्रदर्शन

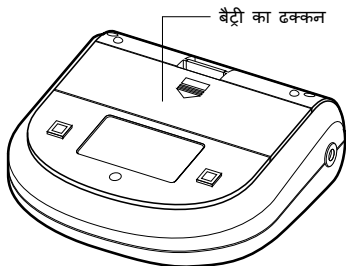
डायसटोलिक ब्लड प्रेशर/पल्स प्रदर्शन

मेमोरी बटन



वायु नलिका सॉकेट

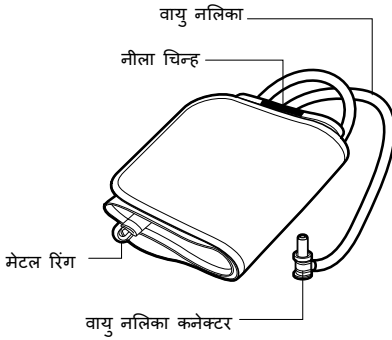
स्टार्ट/स्टॉप बटन  
स्टैंड-बाय



बैट्री का ढक्कन



<बाँह पट्टी>

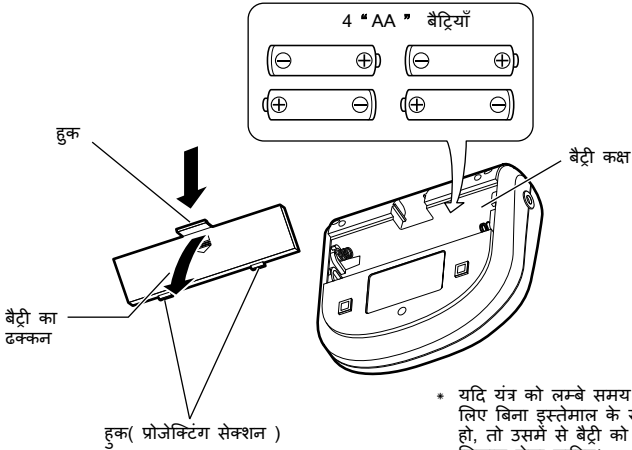


# बैट्री लगाना

( ब्लड प्रेशर मशीन को इस्तेमाल करने से पहले जो बैट्री यंत्र के साथ दी गई हैं उन्हें बैट्री वाले कक्ष में लगाएँ )

## 1 बैट्री कक्ष के ढक्कन को खोलें।

हुक को नीचे की तरफ दबाते हुए, ढक्कन को अपनी तरफ खींचें।

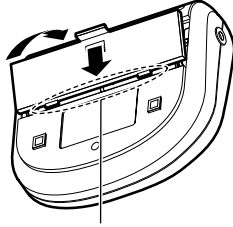


## 2 बैट्रियाँ को उसके कक्ष में रखना

पॉज़िटिव ⊕ अथवा नेगेटिव ⊖ वाले चिन्हों को ध्यान में रखते हुए बैट्रियाँ को डालें।

### 3 बैट्री के ढक्कन को बन्द कर दें।

बैट्री के ढक्कन के हुक को उसके दूसरे किनारे से मिलाकर, हुक को दबाकर बन्द कर दें।



हुक ( प्रोजेक्शन ) को जमाएँ ।

## बैट्री निकालना

- जब चिन्ह **B.L.** प्रदर्शित हो रहा हो या कुछ भी प्रदर्शित नहीं हो रहा हो, तो पुरानी बैटरियों को निकाल लें और उसमें चार नई बैट्रियाँ डाल दें। चारों बैट्री उसी समय बदल दें।
- जब आप बैट्रियाँ बदलेंगे तो सारी मेमोरी खत्म हो जाएगी। इसीलिए अच्छा होगा कि बैट्रियाँ बदलने से पहले मेमोरी के आँकड़ों को कहीं लिख लें।
- रीचार्जबल बैट्रियों का इस्तेमाल न करें।
- अल्कलाइन (LR6) और मॅगनीज़ (R6P) बैट्रियों का इस्तेमाल एक साथ न करें।
- शामिल बैटरियाँ केवल प्रदर्शन के प्रयोजनों के लिए हैं। बैटरी का जीवन निर्दिष्ट किए गए से कम हो सकता है।
- पुरानी बैट्रियों का निपटान करते समय, सरकारी अधिनियमों या पर्यावरण सम्बन्धी सार्वजनिक संस्था के नियमों का अनुपालन करें जो आपके देश/क्षेत्र में लागू होते हैं।

# अपना ब्लड प्रेशर मापना

## 1 बाँह पट्टी को लगाना

अपने रक्तचाप पर कफ़ लगाने से पहले, सुनिश्चित करें कि आपने उचित आकार का कफ़ चुना है:

कफ़ (मॉडल: SCN-003) बाजू की परिधि में फिट बैठता है: 22-32 सेमी [विकल्प]

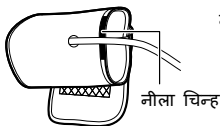
बड़ा कफ़ (मॉडल: SCL-005) बाजू की परिधि में फिट बैठता है: 32-32 सेमी

1 कफ़ खोलें और उसके सिरे को धातु के घेरे के माध्यम से पिरोएँ ताकि हुक-और-लूप फ़ास्टनर की बगल बाहर की ओर हो।

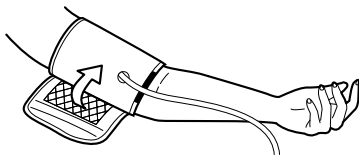


मेटल रिंग

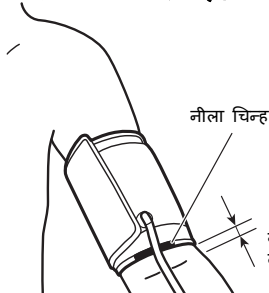
2 बाँह पट्टी को अपनी बाँह पर इस प्रकार लपेटें कि नीला चिन्ह हथेली की तरफ आए।



नीला चिन्ह



3 कफ़ की स्थिति इस तरह समायोजित करें कि नीला मार्कर आपके के केंद्र में स्थित हो बाजू और कफ़ का किनारा आपकी कोहनी के ऊपर कफ़ के लिए 1-2 सेमी / बड़े कफ़ के लिए 2-3 सेमी हो।



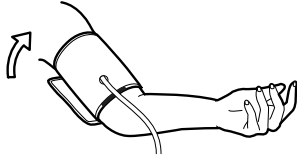
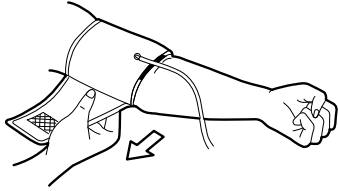
नीला चिन्ह

\* बाँह पट्टी को नंगी बाँह पर ही बांधना चाहिए या फिर किसी हल्की सी बनियान के ऊपर।

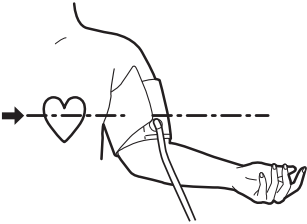
\* अगर आपने कोई भारी कपड़ा पहना हुआ है, तो कृपया उसे उतार दें।

कफ़ के लिए 1-2 सेमी  
बड़े कफ़ के लिए 2-3 सेमी

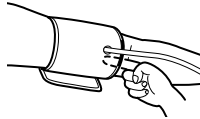
- 4 कफ़ के सिरे को बाहर की ओर खींचें ताकि कफ़ आपकी बाँह के चारों ओर लिपट जाए और फिर हक-और-लूप फ़ास्टनर का सिरा सुरक्षित कर लें।



- 5 अपनी बाँह को टेबल या किसी ऐसी जगह टिकाएँ कि बाँह पट्टी का मध्य भाग आपके हृदय की समानांतर ऊंचाई पर हो।



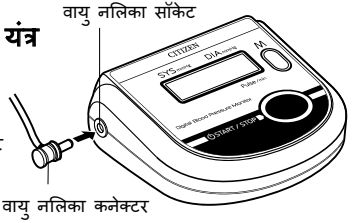
- \* अपनी बाँह पर बाँह पट्टी को ध्यान से लगाएँ और इस बात का ध्यान रखें कि उसका कसाव सही हो। यदि आप बाँह पट्टी और बाँह के बीच में अपनी उँगली डाल पाएँ तो समझिए कि उसका कसाव ठीक है।



- 6 अपनी बाँह को ढीला छोड़ दें और अपनी हथेली को हल्का सा खोल कर रखें।

## ② वायु नलिका कनेक्टर को यंत्र में लगाना ।

- वायु नलिका कनेक्टर को यंत्र में लगे हुए वायु नलिका सॉकेट में अच्छी तरह लगाएँ, जैसा कि चित्र में दिखाया गया है।



## ③ बाँह पट्टी को अपने हृदय की समानंतर ऊंचाई पर रखें।

## ④ स्टार्ट / स्टॉप बटन ( नीला बटन ) को दबाएँ।

- \* यदि दबाव की मात्रा 280mmHgसे ऊपर हो जाए, दबाव से असहजता महसूस हो रही हो, और या फिर आप मापन प्रक्रिया को रोकना चाहते हों, तो स्टार्ट / स्टॉप बटन को दोबारा दबा दें। बाँह पट्टी की हवा निकल जाएगी और पावर बन्द हो जाएगी।

① प्रदर्शक स्क्रीन पर सारे अंक लगभग एक सेकंड के लिए झलक दिखाएँगे।

- सभी प्रदर्शित अंक प्रारंभिक प्रदर्शन है, जो यह दर्शाता है कि मॉनीटर सामान्य रूप से काम कर रहा है।

**BT** चिह्न भी प्रदर्शित किया जाएगा लेकिन यह इस बात का संकेत नहीं करता कि बैटरी बदले जाने की जरूरत है।

② • ♥ यह चिन्ह लगभग एक सेकंड के लिए दिखाई देगा।

③ बाँह पट्टी में दबाव अपने आप बनेगा।

888<sup>BT</sup> 888



♥



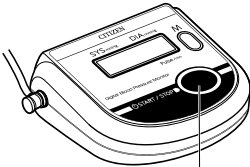
165



- ④ ♥ यह चिन्ह दबाव के समाप्त होते ही प्रदर्शित होगा, और मापन प्रक्रिया अपने आप शुरू हो जाएगी।  
 \* यदि यंत्र ये अनुमान लगाता है कि दबाव काफी नहीं है, तो वो दबाव को अपने आप ही बढ़ाएगा।
- ⑤ ♥ यह चिन्ह उतनी ही बार झलकेगा, जितनी बार नब्ज का मापन लिया जाएगा, और डायस्टोलिक रक्त दाब प्रदर्शन में दाब के आँकड़े दिखाई देंगे।
- ⑥ जैसे ही मापन समाप्त होगा, बाँह पट्टी की हवा निकल जाएगी और माप के परिणाम ( सिस्टोलिक/ डायस्टोलिक रक्त दाब के आँकड़े, नब्ज ) प्रदर्शित हो जाएँगे।  
 \* सिस्टोलिक/ डायस्टोलिक रक्त दाब के आँकड़े ( दो सेकंड ) और नब्ज ( एक सेकंड ) एक के बाद एक प्रदर्शित होंगे।  
 \* यदि माप के परिणामों में कोई त्रुटि नहीं है तो वो अपने आप यंत्र में जमा हो जाएँगे।



## ⑤ मापन की समाप्ति

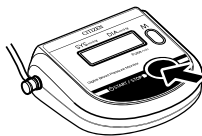


स्टार्ट / स्टॉप बटन

- यंत्र को बन्द करने के लिए "स्टार्ट / स्टॉप" बटन दबाएँ।
- \* जब आप मापन बन्द करना चाहते हैं, तो "स्टार्ट / स्टॉप" बटन दबाएँ। बाँह पट्टी में से हवा निकल जाएगी और मापन प्रक्रिया रुक जाएगी।

[ हस्तचालित दबाव प्रक्रिया ]

- यदि आपको लगता है कि आपका सिस्टोलिक रक्त दाब 200mmHg से ऊपर जाएगा, तो मापन लेते समय हस्तचालित दबाव प्रक्रिया करें।
- “स्टार्ट / स्टॉप ” बटन को तब तक दबा कर रखें जब तक कि उच्चतम दबाव अंक न आए ( ये लगभग आपके सिस्टोलिक रक्त दाब से 40mmHg अधिक होता है )। जब आप उपर्युक्त अंक तक पहुंच जाएं, तो आप बटन से दबाना छोड़ दें जिससे दबाव बन्द हो जाएगा। उच्चतम दबाव की सीमा 280mmHg है।



## स्वचालित पाँवर बन्द होने की विशेषता

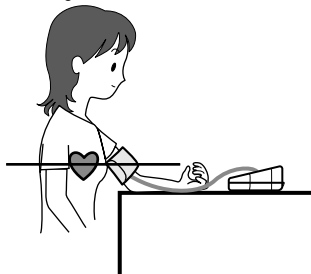
- ब्लड प्रेशर माप लेने के बाद, “स्टार्ट / स्टॉप ” बटन को दबाए रहने से यंत्र बन्द हो जाएगा। फिर भी, यदि आप बटन को नहीं भी दबाते तो यंत्र के ऑटो ऑफ प्रकार्य से यंत्र 3 मिनट के बाद अपने आप बन्द हो जाएगा।



## सही माप लेने के लिए सलाह

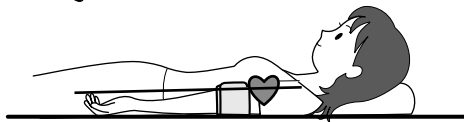
दिन के अलग अलग समय, आपके शरीर की स्थिति के अनुसार या अन्य कई कारणों से आपका ब्लड प्रेशर बदलता रहता है। अतः आपको अपना ब्लड प्रेशर प्रतिदिन एक ही समय और एक ही स्थिति में मापना चाहिए।

### ■ बैठे हुए माप लेना



- ① अपनी बाँह को टेबल या वैसी ही किसी वस्तु के ऊपर आगे की तरफ करके रखें।
- ② बाँह पट्टी को अपने हृदय के समानंतर रखना महत्वपूर्ण है।
- ③ टेबल के ऊपर अपने हाथ को थोड़ा सा खोलें, जिससे आपकी हथेली ऊपर की तरफ दिखे और अपनी उँगलियाँ ढीली रखें।
- ④ माप लेते समय अपने शरीर को बिल्कुल न हिलाएँ और न ही कुछ बोलें।

### ■ लेटी हुई अवस्था में माप लेना



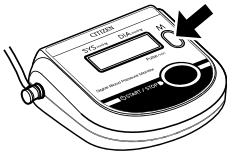
\* अपने आप को ढीला छोड़ दें जिससे बाँह पट्टी पर दबाव न पड़े।

- ① भीतरी छत की तरफ मुँह करके लेट जाएँ।
- ② अपनी हथेली को ऊपर की तरफ रखकर धीरे से अपना हाथ खोलें और बाँह सीधी कर लें।
- ③ अपने शरीर, बाँह और उँगलियों को ढीला छोड़ दें।
- ④ माप लेते समय अपने शरीर को बिल्कुल न हिलाएँ और न ही कुछ बोलें।

### ■ ब्लड प्रेशर माप लेने के समय आप अपनी दाहिनी बाँह का इस्तेमाल कर सकते हैं

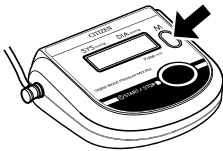
दाहिनी बाँह से माप लेते समय ब्लड प्रेशर के आँकड़े बाँहिनी बाँह के आँकड़ों से ज्यादा से ज्यादा 10mmHg अलग हो सकते हैं ( या फिर विपरीतता से किया जाए )। प्रतिदिन एक ही समय पर एक ही बाँह का माप लें।

## मेमोरी में जमा आँकड़ों को निकालना



- सिर्फ ऐसी अवस्था के अलावा, जब यंत्र माप करने में व्यस्त हो, यंत्र में जमा आँकड़ों ( मेमोरी परिणाम ) को "मेमोरी " बटन दबाकर निकालें।
- \* सारे आँकड़ों को मिटाने के लिए, बैटरी बाहर निकाल लें। सारे जमा आँकड़े खत्म हो जाएँगे।

## आँकड़ों को कैसे निकालें



- "मेमोरी " बटन को दबाएँ।

3A



128 79



- "3A " औसत अंक की तरफ संकेत करती है जो प्रदर्शन स्क्रीन के बाएँ तरफ दिखाई देती है। उसके बाद औसत अंक दिखाएगी, जो कि पिछले तीन मापों पर आधारित होगा ( "3A " और औसत अंक दिखाई नहीं देंगे यदि मेमोरी में दो या उससे कम माप जमा हों। )
- "मेमोरी " बटन को फिर से दबाएँ। ये सबसे पहले मेमोरी के अंक को दिखाएगा और उसके बाद आखरी आँकड़ों को जो उसमें जमा हैं।

1



120 77



2



130 80

- “मेमोरी ” बटन को दोबारा दबाएँ। ये आखिरी आँकड़ों से एक पहले वाले जमा आँकड़ों को प्रदर्शित करेगा। जितनी बार आप इस बटन को दबाएँगे, यह यंत्र आपको आखिरी वाले से एक पहले आँकड़ों को प्रदर्शित करेगा।

- आपके द्वारा लिए गए मापों के अनुसार मेमोरी में जमा आँकड़े नम्बर से लगे हुए हैं। उदाहरण के तौर पर, जब मेमोरी में 90 सेट जमा हो जाते हैं तो नम्बर 1 का आँकड़ा नवीनतम होगा।

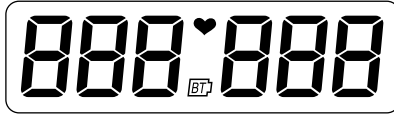
**आँकड़ा नम्बर: 1, 2, 3, ... ... 89, 90**

↑  
नवीनतम आँकड़ा

↑  
सबसे पहले का आँकड़ा

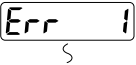
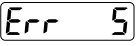


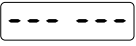
- \* आप “मेमोरी ” बटन को लगातार दबाते हुए प्रदर्शित आँकड़ों को आगे की ओर बढ़ा सकते हैं।

# प्रदर्शक चिन्हों को दिखाने वाली कुंजी



चिन्ह प्रदर्शन		अवस्था / कारण	
♥	माप करते समय प्रदर्शित होगा।	प्रकाशित	मापन चल रहा है।
		झलकना	पल्स का पता चल गया है।
<b>PUL Err</b>	माप करते समय प्रदर्शित होगा।	जब पल्स के अंक 40 से नीचे या 181 से ऊपर होंगे तो "PUL Err" प्रदर्शित होगा।	

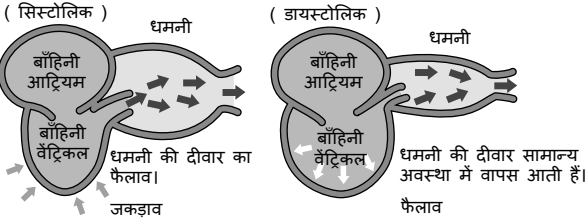
यदि निम्नलिखित में से कोई भी चिन्ह प्रदर्शित हो, तो विशिष्ट निर्देश लें, और फिर से उसे चालू करें।

चिन्ह प्रदर्शन	अवस्था / कारण	ठीक करने की कार्यवाही
 	<ul style="list-style-type: none"> <li>यह तब दिखाई देगा जब ब्लड प्रेशर सही प्रकार नहीं मापा गया हो।</li> </ul>	बाँह पट्टी को सही प्रकार से लगाएँ और दोबारा मापें।
	यह तब दिखाई देगा जब प्रेशर 281mmHg या और ऊपर हो।	माप लेते समय यदि प्रेशर अपने आप कम नहीं होता, तो तुरंत "स्टार्ट / स्टॉप" बटन दबाएँ और यंत्र को बन्द कर दें। माप फिर से लें।
	यह तब दिखाई देगा जब बैट्री कम हो रही हो।	बैट्री बदल दें।
	यह तब दिखाई देगा जब यंत्र में कोई खराबी आ गई हो।	अपने विक्रेता से सम्पर्क करें।

# “ ब्लड प्रेशर ” के सम्बन्ध में

## ब्लड प्रेशर क्या है?

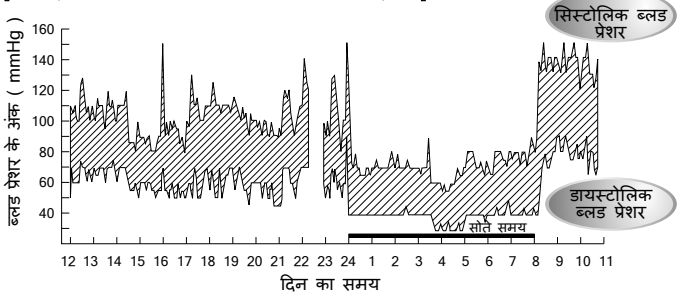
हृदय एक प्रकार का पम्प है जो आपके पूरे शरीर में रक्त को संचारित करता है। हृदय से रक्त एक स्थिर दबाव से धमनियों में भेजा जाता है। ये दबाव धमनियों का रक्त दबाव कहलाता है जिसे, सामान्य भाषा में, आपका ब्लड प्रेशर कह सकते हैं। ब्लड प्रेशर अनेक प्रकार के दबावों की ओर संकेत करता है, जिसमें सिस्टोलिक प्रेशर सम्मिलित है जो तब होता है जब हृदय रक्त को पम्प करता है, और डायस्टोलिक प्रेशर तब होता है जब रक्त वापस हृदय में आता है।



## आपका ब्लड प्रेशर हमेशा बदलता रहता है ।

आपकी आयु, लिंग, और अनेक कारणों से आपका ब्लड प्रेशर अलग अलग हो सकता है। यह पूरे दिन में आपकी जैविक लय, मुद्रा, शारिरिक गतिविधियों, मानसिक गतिविधियों, तनाव के स्तर और हवा के तापमान से भी प्रभावित हो सकता है। एक स्वस्थ व्यक्ति का ब्लड प्रेशर आमतौर पर एक ही दिन में अलग अलग हो सकता है।

## [ एक ही दिन के ब्लड प्रेशर में विविधता के उदाहरण ]



( पूरे दिन में पाँच मिनट के अंतराल में ब्लड प्रेशर के मापे हुए अंक )

● Bevan AT, Honour AJ, Stott FH. Clin Sci 1969;36:329-44.

## ब्लड प्रेशर मे बारे में प्रश्न व उत्तर

**प्रश्न:** घर पर लिया गया ब्लड प्रेशर का माप डॉक्टर द्वारा या हॉस्पिटल में लिए गए मापों से अलग क्यों है?

**उत्तर:** आपका ब्लड प्रेशर व्यायाम, परिवेश या आपकी मानसिक दशा के कारण अलग हो सकता है। जब आपके ब्लड प्रेशर का माप कोई डॉक्टर या नर्स लेती है तो प्रेशर के अंक चिंता या तनाव के कारण 10 से 20 mmHg ऊपर होने के आसार होते हैं। आपके स्वास्थ्य के लिए यह बात मददगार हो सकती है कि आप जानें आपके ब्लड प्रेशर को क्या प्रभावित करता है।

**प्रश्न:** ब्लड प्रेशर का माप हर बार अलग क्यों आता है?

**उत्तर:** हमारा ब्लड प्रेशर स्वाचालित नर्व प्रकार्य से समायोजित होता है। हृदय की प्रत्येक धड़कन के साथ ब्लड प्रेशर बदलता रहता है। हम समझते हैं कि हमारा ब्लड प्रेशर स्थाई है, लेकिन यदि आप बार बार माप करेंगे तो वो अलग आएगा। ब्लड प्रेशर दिन के समय, जैसे सुबह और दोपहर, ऋतु अथवा वायुमंडलीय तापमान के कारण संवेदनशील हो सकता है। इसके अतिरिक्त, ब्लड प्रेशर आसानी से मानसिक तनाव या भावुकता के ऊपर या नीचे होने से प्रभावित हो सकता है। जब आपको तनाव होता है तो ये बढ़ जाता है और जब आप शांत होते हैं तो ये घट जाता है।

**प्रश्न:** अपने घर में ब्लड प्रेशर का माप लेने से क्या लाभ है?


**उत्तर:** घर में ब्लड प्रेशर माप लेने से आपको भरोसेमन्द आँकड़े मिलते हैं क्योंकि आप माप तब भी ले सकते हैं जब आप स्थिर और शांत हालत में हैं। घर में लिए गए ब्लड प्रेशर मे माप को डॉक्टर बहुत महत्व देते हैं। आपको अपना ब्लड प्रेशर प्रतिदिन एक ही समय पर मापना चाहिए और अपने ब्लड प्रेशर के बदलाव को दर्ज करना चाहिए।





अपने ब्लड प्रेशर की रीडिंग के स्पष्टीकरण के लिए हमेशा अपने डॉक्टर से परामर्श लें और उसके बाद उचित उपचार निर्धारित करें।

# यंत्र की जाँच और मरम्मत के लिए निवेदन से पूर्व

अपने ब्लड प्रेशर यंत्र को जाँच और मरम्मत के लिए भेजने से पहले निम्नलिखित बातों को अच्छी तरह जाँच लें।

समस्या	जाँच	प्रतिक्रिया
आपके "स्टार्ट / स्टॉप" बटन दबाने पर कुछ भी प्रदर्शित नहीं होता	जाँच करें कि बैट्री खत्म तो नहीं हैं।	सभी बैट्री निकालकर नई लगाएँ।
	जाँच करें कि बैट्री सही प्रकार से लगी हुई है((⊕ और ⊖ की दिशा में सही लगी हुई हैं)।	बैट्री को सही दिशा में लगाएँ।
माप बिल्कुल नहीं लिया जा सके	जाँच करें कि माप का चिन्ह ♥ प्रदर्शित हो रहा है।	बाँह पट्टी को ठीक तरीके से लगाएँ।
	जाँच करें कि बाँह पट्टी सही प्रकार से लगी हुई है।	
	माप लेते समय क्या आप शांत थे?	अपना ब्लड प्रेशर दोबारा मापें और ध्यान रहे कि आप उस समय शांत हों।
	यह बात नोट करें कि उस स्थिति में ब्लड प्रेशर का माप लेना सम्भवतः सम्भव नहीं होगा यदि किसी की नब्ज़ बहुत ही कमज़ोर हो या उन्हें कार्डिएक अरीथिमिया ( अनियमित नब्ज़ ) हो।	
आपके द्वारा ली गई ब्लड प्रेशर रीडिंग हॉस्पिटल की तुलना में असामान्य तौर पर अधिक या कम हो		 प्रष्ठ 22 देखें।
अन्य तथ्य		यंत्र में से सभी बैट्री निकालें और उसमें नई लगाएँ।

# स्पेसिफिकेशन

मॉडल नम्बर:	CH-432	
मापने का तरीका:	ओसिलोमेट्रिक तरिका	
मापने का स्थान:	ऊपरी बाँह	
बाँह पट्टी:	नरम बाँह पट्टी	
बाँह के घेरे की लम्बाई:	22.0 से 32.0 से.मी.	
मापने की सीमा:	प्रेसर	0 से 280mmHg
	पल्स	40 से 180 पल्स/मिनट
यथार्थता:	प्रेसर	(+) 3mmHg
	पल्स	(+) 5% रीडिंग
एल. सी. डी. प्रदर्शक:	प्रेसर	3 अंक
	पल्स	3 अंक
	चिन्ह	♥: मापन चिन्ह  : बैट्री चिन्ह
बटन:	2 ( स्टार्ट / स्टॉप, मेमोरी )	
फुलाव:	आंतरिक पम्प द्वारा स्वचालित फुलाव	
हवा का निकास:	शीघ्र स्वचालित हवा का निकास	
विद्युत शक्ति:	6V DC --- 3W (--- : डायरेक्ट करंट)	
निकास:	विद्युत चुम्बकीय क्विक एगजॉस्ट वाल्व	
पॉवर सप्लाई:	4 AA बैट्री ( R6P, LR6 )	
बैट्री की अवधि:	अल्कलाइन	लगभग 1000 टाइम ( 170mmHg, दिन में एक बार 23°C )
	मैंगनीज़	लगभग 300 टाइम
स्वचालित पॉवर ऑफ़ प्रकार्य:	लगभग 3 मिनट ( चालू करने के बाद )	
विस्तार:	129 (W) x 55 (H) x 119 (D) मि.मी.	
वज़न:	लगभग 240g w/o बैट्री कफ: लगभग 130g	
चलाने की स्थिति:	तापमान	10°C से 40°C
	आद्रता	15% से 85% RH
रखने की स्थिति:	तापमान	-20°C से 60°C
	आद्रता	10% से 95%RH
विद्युतीय झटके से बचाव:	इंटरनल पॉवर यूनिट	
सुरक्षा का स्तर:	 लागू किए गए हिस्से का बी.एफ. प्रकार	
चलाने की विधि:	लगातार ऑपरेशन	
पानी के प्रवेश से बचाव:	IPX0	
सेवा जीवन:	5 साल	
कफ़ का जीवन:	लगभग 2000 बार	
सहयंत्र	सेट के साथ एक बाँह पट्टी, यंत्र के लिए 4 AA बैट्री, ( R6P ), अनुदेश पत्रिका।	
वैकल्पिक सहायक उपकरण:	बड़े कफ़ 32.0 - 42.0 सेमी	

- इस डिवाइस का लागू किया गया भाग कफ़ है।
- बेरोमीटर दबाव की रेंज 700 hPa से 1060 hPa
- इस डिवाइस की समय प्रणाली सटीकता EN1060-3 के आइटम 7.9 की अपेक्षा को पूरा करती है। EN1060-3 : शरीर में प्रवेश न करना वाला स्फिग्मोमैट्रोमीटर भाग 3 (यूरोपीय मानक)

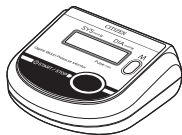


# MEMO

# Contents

- 3 - GENERAL REMARKS
- 5 - PRECAUTIONS FOR USE AND MAINTENANCE
- 8 - IDENTIFICATION OF PARTS
- 10 - LOADING THE BATTERIES
- 11 - REMOVING THE BATTERIES
- 12 - MEASURING YOUR BLOOD PRESSURE
- 17 - TIPS FOR OBTAINING ACCURATE MEASUREMENTS
- 18 - CALLING UP THE DATA STORED IN MEMORY
- 20 - KEY TO DISPLAY ICONS
- 21 - ABOUT "BLOOD PRESSURE"
- 22 - BLOOD PRESSURE Q&A
- 23 - BEFORE REQUESTING REPAIRS OR TESTING
- 24 - SPECIFICATIONS

Ensure that you have all the following components



Blood pressure  
monitor unit



Cuff  
(model: SCN-003)



(for monitor)  
4 AA-size  
batteries



Instruction  
Manual

**[OPTION]**


- Large Cuff  
(model:  
SCL-005)

# GENERAL REMARKS

## General remarks on blood pressure and blood pressure measurement

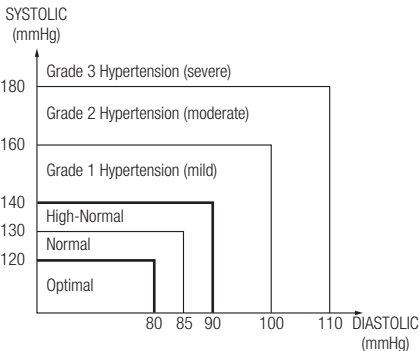
1. To deflate the cuff quickly, press the "START/STOP" switch.
2. Before applying your blood pressure cuff, be sure you have selected the appropriate size cuff:  
Cuff (model: SCN-003) fits arm circumference: 22-32cm  
[OPTION]  
Large Cuff (model: SCL-005) fits arm circumference: 32-42cm
3. When attaching the cuff, adjust the position of the cuff so that the blue marker is located in the center of your arm and the hem of the cuff is 1-2 cm for Cuff / 2-3 cm for Large Cuff above your elbow.
4. The monitor is not intended to be a diagnostic device, because it is intended for home use.
5. Self measurement is not therapy! In no event should you change the dosage of your medication prescribed by your physician.
6. As preparation for measuring your blood pressure, you should urinate and then remain relatively still for 10 to 15 minutes prior to measurement.
7. Exercising, eating, drinking, smoking, etc., prior to measurement may affect the results.
8. Your blood pressure varies constantly throughout the day. Measurements should be taken regularly at the same time each day.
9. DO NOT place too much emphasis on the results of one measurement. Keep a continuing record of your blood pressure variations. A complete picture can only be obtained from a large number of readings.
10. Emotional stress tends to cause your blood pressure to rise.

## To obtain correct blood pressure measurements

1. Take five or six deep breaths and then relax before measuring your blood pressure. If you are tense when taking the measurement, you will not get a valid reading.
2. Your blood pressure will be elevated if you are anxious or irritated, suffering from lack of sleep or constipation, or have just taken some exercise or eaten a meal.
3. Wrap the cuff around your arm and tighten it so that one finger can be inserted between the cuff and arm. (  See page 13, 14)
4. DO NOT measure your blood pressure after bathing or drinking.
5. If you feel the need to urinate, do so before measuring your blood pressure.
6. Measure your blood pressure where the room temperature is around 20°C. DO NOT measure your blood pressure when it is too cold (below 10°C) or too hot (above 40°C) in the room.
7. DO NOT try to measure your blood pressure immediately after drinking coffee or tea or after smoking.

## GENERAL REMARKS

- Measure your blood pressure when you are relaxed and still. Keep the center of the cuff at the level of your heart and DO NOT move your arm or talk.
- DO NOT measure blood pressure when the cuff has been on your arm for a few minutes or more. During this time, your arm will have built up a higher blood pressure and you will not get valid reading.
- The figure below shows the blood pressure classifications under the WHO standards.



### Remarks:

The graph is not exact, but may be used as a guide in understanding non-invasive blood pressure measurements. The device is only intended for use by adults.

Definitions and Classifications of Blood Pressure Levels

### 11. Intended Use

- This device is noninvasive blood pressure monitor by oscillometric method. This device can measure the systolic blood pressure (SYS), the diastolic blood pressure (DIA) and the pulse rate automatically.
- This device is intended to be used for checking personal health condition at home under the direction of a physician and is not intended to be a diagnostic device.
- This device is not intended for use with neonates or infant, and not intended for automatic cycling measurement.

### Measure your blood pressure at the same time each day.

- \* Your blood pressure changes all the time. This means that data gathered over a long period has far more significance than data from just one measurement. For this reason, you must measure your blood pressure on a daily basis. Ideally, you should measure your blood pressure at the same time each day, wherever possible.

# PRECAUTIONS FOR USE AND MAINTENANCE

## Precautions for use

1. If you suffer from heart disease, high blood pressure or other circulatory disease, consult your physician before using the monitor.
2. If the cuff pressure feels abnormal or you experience any other irregularity while using the cuff, reduce the pressure immediately by pressing the "START/STOP" switch, detach the cuff or unplug the air hose connector from the monitor and then consult the sales outlet where you purchased the monitor.
3. If you think the measurement is abnormal or if measurement makes you feel unwell, discontinue use and consult your physician.
4. Blood pressure measurement may not be possible for anyone with a weak pulse or arrhythmia.
5. Repeated blood pressure measurement may cause problems such as congestion or swelling in some people.
6. Frequently repeated blood pressure measurements will not give accurate results. Allow an interval of about 1 minute between measurements.
7. If you suffer from a severe problem with blood circulation in your arms, consult your physician before using the monitor. Failure to do so could be hazardous to your health.
8. Measurement may not be possible for anyone with insufficient blood flow to the area where measurements will be taken or who suffers from a frequent irregular heartbeat. Consult your physician for advice on whether to use the monitor.
9. DO NOT wrap the cuff around an injured arm.
10. DO NOT wrap the cuff around an arm in which a drip (intravenous infusion) is inserted, or which is being used for blood transfusion as part of medical treatment. Doing so could result in an injury or a serious accident.
11. DO NOT use the monitor in the vicinity of flammable gases such as those used for anaesthesia. Doing so could ignite the gases and cause an explosion.
12. DO NOT use the monitor in enriched oxygen environments such as a hospital's hyperbaric chamber or oxygen tent. Doing so could ignite the oxygen and cause a fire.
13. DO NOT use mobile phones near the monitor as this could result in a malfunction.
14. If you use a cardiac pacemaker, consult your physician before using the monitor.
15. Be sure to use this unit only for measuring blood pressure. DO NOT use it for any other purpose.
16. Be sure to use only our authorized parts and accessories. Parts and accessories not approved for use with the device may damage the unit.
17. DO NOT use this unit on infants.
18. Blood pressure measurement may not be possible for anyone with common

## PRECAUTIONS FOR USE AND MAINTENANCE

arrhythmias such as atrial or ventricular premature beats or atrial fibrillation.

### Maintenance Precautions

1. DO NOT store the blood pressure monitor in locations exposed to direct sunlight, high temperatures (over 60°C), low temperatures (below -20°C), high relative humidity (over 95%) or excessive amounts of dust. Make sure to store the blood pressure monitor, where children, pets and other pests are not there.
2. DO NOT drop the blood pressure monitor or subject it to other shocks or vibration.
3. Remove the batteries if the monitor will be left unused for a long period.
4. DO NOT attempt to disassemble the monitor.
5. DO NOT bend the cuff or the air hose excessively.
6. If the monitor is very dirty, wipe it clean with a cloth moistened with sterilizing alcohol or a neutral detergent. Then wipe it with a dry cloth.
7. NEVER clean the blood pressure monitor with thinners or benzene, as this could damage the monitor.
8. To clean the cuff, wipe it with a moist cloth. Avoid hard rubbing, as this will cause air leakages. Take care also not to get water into the air hose.



**Warning**

No modification of this device is allowed.

### Symbols Explanation



2797

: The CE marking is meant to provide information to market inspectors in the EU member countries.



: Type BF applied part



: Keep dry



: Warning



: Refer to instruction manual before use



: Appliance compliance WEEE directive



: Manufacturer



**Warning**

The device has been tested and homologated in accordance with EN60601-1-2 for EMC. This does not guarantee in any way that the device will not be affected by electromagnetic interference. Avoid using the device in high electromagnetic environment.

## PRECAUTIONS FOR USE AND MAINTENANCE

### Nature and frequency of maintenance:

This product is designed for use over an extended period of time; however, it is generally recommended that it be inspected every two years to ensure proper function and performance.

### Protect the nature environment:

Please help to protect natural environment by respecting national and/or local recycling regulations when disposing of the battery and the product at the end of their useful live.

### WEEE MARK

If you want to dispose this product, do not mix with general household waste. There is a separate collection systems for used electronics products in accordance with legislation under the WEEE Directive (Directive 2012/19/EU) and is effective only within European Union.



### Information on Disposal in other Countries outside the European Union.

If you wish to discard used batteries, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

### Note for the battery symbol.

The symbol might be used in combination with a chemical symbol. In this case it complies with the requirement set by the Directive for the chemical involved.

### Reference European standard:

The blood pressure measuring device corresponds to regulation EN60601-1, EN1060-1, EN1060-3, EN1060-4.

### Calibration:

The blood pressure measuring device is generally recommended to have the monitor inspected every two years to ensure correct functioning and accuracy. Please contact a distributor.



Name : CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.  
Address : 6-1-12, Tanashi-cho, Nishi-Tokyo-shi, Tokyo 188-8511, Japan

### Factory

Name : CITIZEN SYSTEMS (JIANGMEN) CO., LTD.  
Address : Building 6, 399 Jinxing Road, Jianghai District, Jiangmen, Guangdong, China



### European Representative:

Name : EMERGO EUROPE  
Address : Prinsessegracht 20, 2514 AP The Hague, The Netherlands  
• For technical data, please contact our European Representative

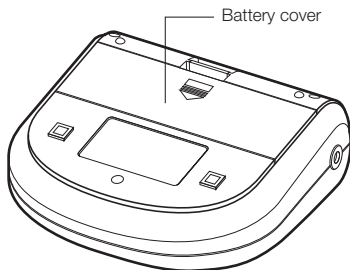
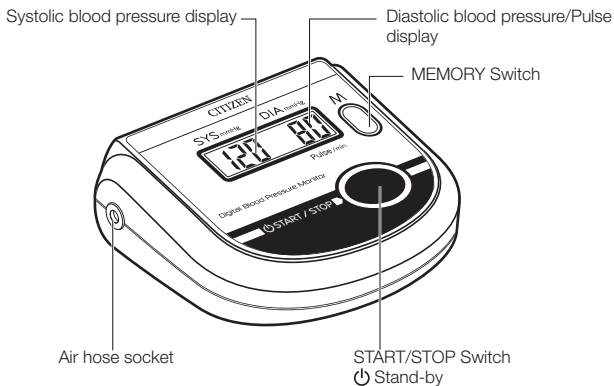
Made in China



# IDENTIFICATION OF PARTS

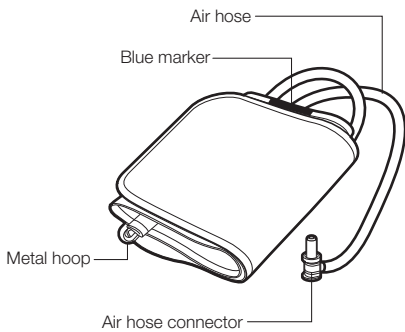
## Component names

### <Main Unit>





## &lt;Cuff&gt;

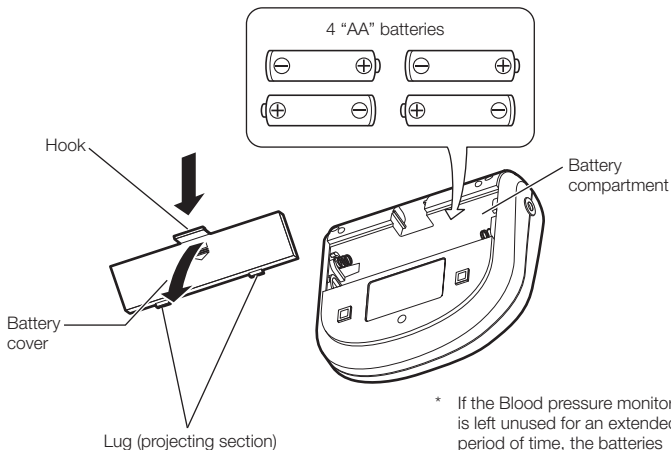


# LOADING THE BATTERIES

(Batteries supplied with the unit should be loaded in compartment before you use the blood pressure monitor.)

## 1 Open the cover of battery compartment.

Pressing the hook down, pull the cover toward you to open.



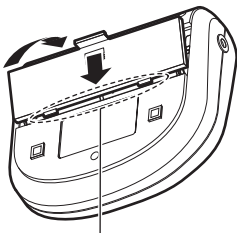
\* If the Blood pressure monitor is left unused for an extended period of time, the batteries should be removed from the compartment.

## 2 Place batteries in the compartment.

Put the batteries paying attention to the positive and negative terminal symbols ⊕ and ⊖.

### 3 Close the battery cover.

Fitting the lugs of the cover at the mating recesses of the battery compartment body, push the hook to close the cover.



Fit the lugs (projections) at the recesses.

## REMOVING THE BATTERIES

- When the icon **BT** is displayed or nothing appears in the display, replace the old batteries with four new ones. All four batteries should be changed at once.
- The memory is erased if the batteries are removed for replacement. It is recommended to make note of the data stored in memory prior to changing batteries.
- Do not use rechargeable batteries.
- Do not use alkaline (LR6) and manganese (R6P) batteries together.
- Batteries included are for demonstration purposes only. Battery life may be shorter than specified.
- When disposing of used batteries, comply with governmental regulations or environmental public institution's rules that apply in your country/area.

# MEASURING YOUR BLOOD PRESSURE

## 1 ATTACHING THE CUFF

Before applying your blood pressure cuff, be sure you have selected the appropriate size cuff:

**Cuff (model: SCN-003)** fits arm circumference: 22-32 cm

[OPTION]

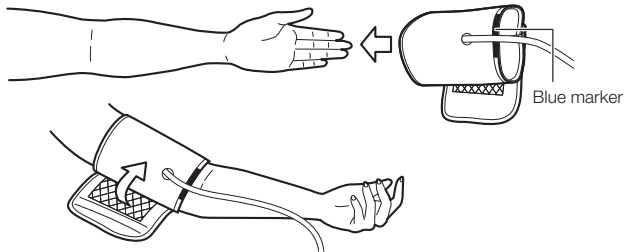
**Large Cuff (model: SCL-005)** fits arm circumference: 32-42 cm

- 1 Unroll the cuff and thread the end through the metal hoop so that the side with the hook-and-loop fastener is on the outside.



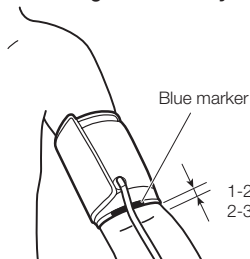
Metal hoop

- 2 Put the cuff around your arm so that the blue marker comes to the palm side.



Blue marker

- 3 Adjust the position of the cuff so that the blue marker is located in the center of your arm and the hem of the cuff is 1-2 cm for Cuff / 2-3 cm for Large Cuff above your elbow.

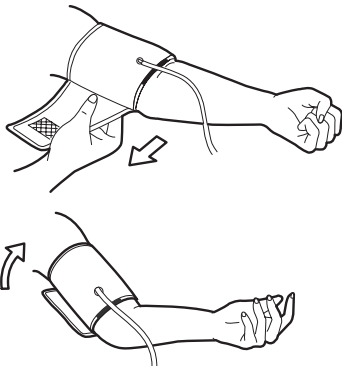


Blue marker

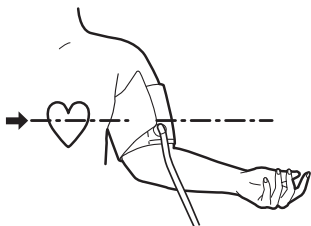
1-2 cm for Cuff  
2-3 cm for Large Cuff

- \* The cuff should be put on the bare arm or over a light-weight underwear.
- \* If you wear a heavy-weight top, please remove it.

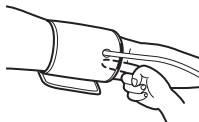
- 4** Pull the end of the cuff outwards so that the cuff is snug around your arm and then secure the end to the hook-and-loop fastener.



- 5** Place your arm on a table or the like, so that the center of the cuff comes to the height of your heart.



\* Carefully place the cuff on your arm, taking care to use the correct tightness. The tightness is correct if you can readily slide a finger between the cuff and your arm.

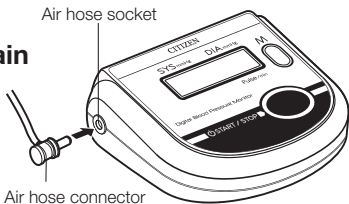


- 6** Relax your arm and lightly open your hand, with the palm upward.

## MEASURING YOUR BLOOD PRESSURE

### 2 Plug the air hose connector into the main unit.

- Plug the air hose connector firmly into the air hose socket on the main unit, as illustrated.



### 3 Place the cuff at the height of the heart.

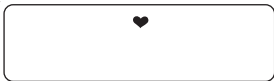
### 4 Press the START/STOP switch (the blue switch).

\* If the pressurization value exceeds 280mmHg, if pressurization feels abnormal, or if you want to stop the measurement process, press the START/STOP switch again. The cuff deflates, and the power turns off.

- ① All digits on the display blink for approximately one second.
- All digits displayed is an initial display, indicating that the monitor is functioning normal.  
The **BT** mark will also be displayed but this does not indicate that the battery needs to be replaced.



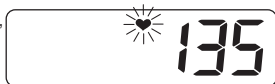
- ② \* ♥ is displayed for approximately one second.



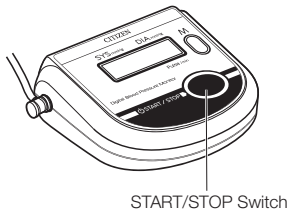
- ③ The cuff is pressurized automatically.



- ④ ♥ is displayed soon after pressurization is complete, and measurement begins automatically.  
\* If the unit judges that pressurization is insufficient, it automatically repressurizes.
- ⑤ ♥ blinks each time a pulse is detected, and the pressure value is displayed on the diastolic blood pressure display.
- ⑥ Once measurement is complete, the cuff deflates and the measurement results (systolic/diastolic blood pressure values, pulse) are displayed.  
\* Systolic/diastolic blood pressure values (two seconds) and pulse (one second) are displayed alternately.  
\* Provided there is no error in the measurement results, they are stored automatically.



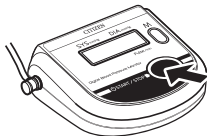
### ⑤ Finishing measurement.



- Press the “START/STOP” switch to turn the monitor off.
- \* When you want to stop measurement, press the “START/STOP” switch. The cuff is deflated and measurement stops.

### [Manual pressurization]

- If your systolic blood pressure is expected to exceed 200mmHg, use Manual Pressurization when taking a measurement.
- Keep “START/STOP” switch held pressed until the pressure value you want to stop pressurization is reached (approximately 40mmHg higher than the Systolic blood pressure). You can stop pressurization by the unit by releasing the switch at the aforementioned value is reached.  
The upper pressure limit is 280mmHg



## AUTOMATIC POWER OFF FEATURE

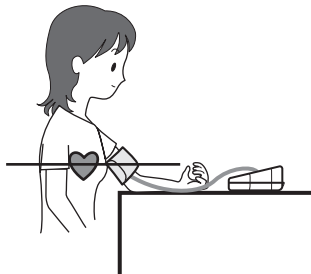
- After taking the blood pressure measurement, pressing the “START/STOP” switch will turn the monitor off. However, if you do not press the switch, the monitor’s Auto OFF function will automatically turn the monitor off after 3 minutes.



## TIPS FOR OBTAINING ACCURATE MEASUREMENTS

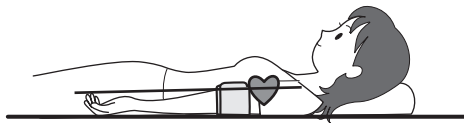
Your blood pressure varies according to your posture, the time of day and a range of other factors. Ideally, you should measure your blood pressure in the same posture at the same time every day.

### ■ Taking measurements while sitting



- ① Place your arm on a table or similar surface with your forearm extended.
- ② It is important to have the cuff level with your heart.
- ③ Open your hand slightly on the table so that your palm is facing up and your fingers are relaxed.
- ④ Do not move your body or talk while taking the measurement.

### ■ Measurement in a reclining posture



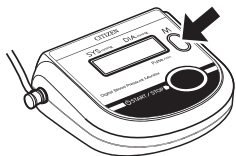
\* Relax yourself to avoid placing pressure on the cuff.

- ① Lie down, facing the ceiling.
- ② Lightly open your hand with palm up and straighten your arm.
- ③ Relax your body, arm and fingers.
- ④ Do not move your body or talk during measurement.

### ■ You may use your right arm to measure your blood pressure.

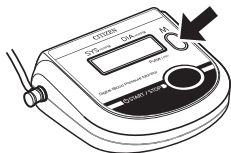
Blood pressure value is likely to differ by as much as 10mmHg when measured on the right arm instead of the left (or vice-versa). Measure your blood pressure on the same arm each day.

## CALLING UP THE DATA STORED IN MEMORY



- Except for the case where the unit is engaged in measurement, press “MEMORY” switch to call up the values (measurement results) stored in memory to the display.
- \* To erase all the data, remove the batteries. All the stored data is erased.

## HOW TO CALL UP THE DATA



- Press the “MEMORY” switch.

3A



128 79



- “3A” indicating the average value appears on the left section of the display. Then, the average value, based on the last three measurements, is displayed. (“3A” and the average value do not appear if there are two or fewer measurements stored in memory.)
- Press the “MEMORY” switch again. This recalls and displays first the memory number and then the last set of data stored.

## CALLING UP THE DATA STORED IN MEMORY

1



120 77



2



130 80

- Press the “MEMORY” switch again. This recalls and displays the second last set of data stored. Each time you press this switch, the unit displays the data prior to the last set of data displayed.

- The value stored in memory is numbered in the order of measurements. For example, when 90 sets of data are stored in memory, the data number 1 represents the latest data.

**Data number: 1, 2, 3, ... .. 89, 90**

↑  
The latest  
data

↑  
The earliest  
data

- \* You can fast-forward the data numbers in display by pressing and holding the “MEMORY” switch.

# KEY TO DISPLAY ICONS



Icon displayed		Condition/Cause	
	Displayed during measurement.	Lit	Measurement is under way.
		Blinking	Pulse detected.
	Displayed during measurement.	"PUL Err" is displayed when the pulse value is below 40 or above 181.	

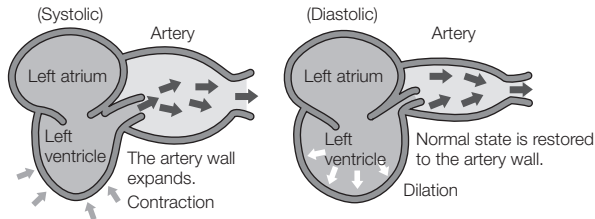
If any of the following marks is displayed, take the specified action, then repeat the operation.

Icon displayed	Condition/Cause	Corrective action
 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appears when the blood-pressure could not be measured accurately.</li> </ul>	Apply cuff properly and measure again.
	The pressure is 281 mmHg or higher.	If the pressure does not automatically decline during measurement, immediately press the "START/STOP" switch and turn the unit off. Take the measurement again.
	Appears when the batteries are running low.	Replace the batteries.
	Detected problem in the device.	Contact the vendor.

# ABOUT "BLOOD PRESSURE"

## What is blood pressure?

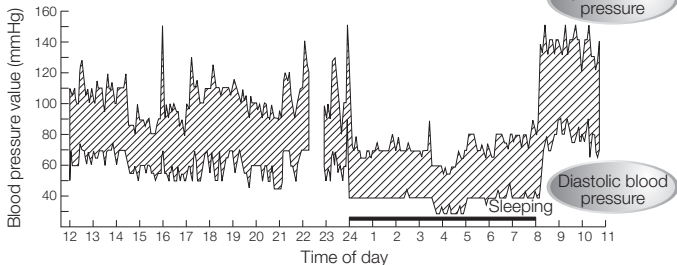
The heart is a pump that circulates blood throughout your body. Blood is pumped from the heart at a constant pressure into arteries. This pressure is called the arterial blood pressure and represents, in general terms, your blood pressure. Blood pressure is indicated by several kinds of pressures, including the systolic pressure that occurs when the heart pumps blood, and the diastolic pressure that occurs when blood returns to the heart.



## Your blood pressure changes all the time.

Your blood pressure differs according to your age, gender and a range of other factors. It is likely to be affected by your biorhythm during the day and by your posture, physical activities, mental activities, level of stress and even by the air temperature. The blood pressure of a healthy person generally varies within a day.

## [Example of blood pressure variations within a day]



(Blood pressure values measured at five-minute intervals through the day)

● Bevan AT, Honour AJ, Stott FH. Clin Sci 1969;36:329-44.

## BLOOD PRESSURE Q&A


- Q** Why is the blood pressure measured at home different from that measured by the physician or at a hospital?
- A** Your blood pressure may vary due to exercise, the ambient temperature or your mental state. When you have a physician or nurse measure your blood pressure, the pressure value is likely to be 10 to 20 mmHg higher than usual due to anxiety and/or stress. Knowing what affects your blood pressure helps you to better monitor your health.
- Q** Why does the blood pressure obtained vary with measurement?
- A** Our blood pressure is adjusted by automatic nerve function. Blood pressure differs with every heart beat. We are likely to think that our blood pressure is constant, but it varies if you take measurements in repetition. Blood pressure is susceptible to the time of day, such as morning and afternoon, season and atmospheric temperature. In addition, blood pressure is easily affected by mental stress or emotional ups and downs. It tends to increase when you feel tension or decrease when you are relaxed.
- Q** What is the benefit of measuring my blood pressure at home?
- A** Blood pressure measurements taken at home give reliable data as they can be taken when you are in a stable and relaxed condition. Physicians place considerable importance on blood pressure measurements taken at home. You should measure your blood pressure at the same time each day and record the variations in your blood pressure.





Always consult your physician for an interpretation of your blood pressure readings and to determine the proper treatment.

## BEFORE REQUESTING REPAIRS OR TESTING

Make sure to check the following before sending your blood pressure monitor away to be tested or repaired.

Problem	Checks	Response
Display stays blank when you press the "START/STOP" switch.	Check whether the batteries are dead.	Replace all the batteries with new ones.
	Check whether the batteries are installed the right way round (⊕ and ⊖ oriented correctly).	Load the batteries in the correct direction.
No measurements can be taken.	Check whether the measurement icon ♥ is displayed.	Attach the cuff properly.
	Check whether the cuff is attached correctly.	
	Did you stay calm during measurement?	Measure your blood pressure again, making sure to remain still.
	Note that blood pressure measurement may not be possible for someone with an extremely weak pulse or cardiac arrhythmia (irregular pulse).	
Your blood pressure readings are abnormally high or low compared with those taken in hospital.		 See page 22.
Other phenomena		Remove the batteries from the unit and change them with new ones.

# SPECIFICATIONS

Model Number:	CH-432		
Measurement system:	Oscillometric method		
Measurement Localization	Upper Arm		
Cuff:	Soft cuff		
Arm circumference range:	22.0 to 32.0 cm		
Measurement range:	Pressure	0 to 280 mmHg	
	Pulse	40 to 180 pulse/min	
Accuracy:	Pressure	±3 mmHg	
	Pulse	±5% of reading	
LCD displays:	Pressure	3 digits	
	Pulse	3 digits	
	Icons	♥: Measurement icon,  : Battery icon	
Switch:	2 (START/STOP, MEMORY)		
Inflation:	Automatic inflation by internal pump		
Deflation:	Automatic speed deflation system.		
Rated voltage:	6V DC --- 3W (--- : direct current)		
Exhaust:	Electromagnetic quick exhaust valve		
Power supply:	4 AA batteries (R6P, LR6)		
Battery duration:	Alkaline	Approx. 1000 times	(170 mmHg, once/day,
	Manganese	Approx. 300 times	23°C)
Automatic Power Off function:	Approx. 3 min. (after activated)		
Dimensions:	129(W) x 55(H) x 119(D) mm		
Weight:	Approx. 240g w/o batteries cuff: approx. 130g		
Operating conditions:	Temperature	10°C to 40°C	
	Humidity	15% to 85% RH	
Storage conditions:	Temperature	-20°C to 60°C	
	Humidity	10% to 95%RH	
Electric shock protection:	Internal power unit		
Degree of Protection	 Type BF applied part		
Mode of operation:	Continuous operation		
Protection against ingress of water:	IPX0		
Service Life:	5 years		
Cuff's Life:	Approx. 2000 times		
Accessories	Set includes a cuff, 4 AA batteries (R6P) for the monitor, Instruction Manual.		
Optional Accessories:	Large Cuff 32.0 – 42.0 cm		

\* Applied part for this device is Cuff.

\* A range in barometric pressure 700 hPa to 1060 hPa

\* Overall system accuracy of this device is met with the requirement of item 7.9 of EN1060-3. EN1060-3 : Non-invasive sphygmomanometers Part 3 (European Standard)



## **ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY INFORMATION**

- WARNING**
- Portable RF communications equipment should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the [CH-432], including cables specified.
  - Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should be avoided.
  - Use of accessories and options other than those specified (other than CITIZEN original parts) could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment.


<b>Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic emissions</b>		
The [CH-432] is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the [CH-432] should assure that it is used in such an environment.		
<b>Emissions test</b>	<b>Compliance</b>	<b>Electromagnetic environment - guidance</b>
RF emissions CISPR 11	Group 1	The [CH-432] 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 [CH-432] is suitable for use in all establishments, including domestic establishments 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	N/A	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	N/A	

<b>Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity</b>			
The [CH-432] is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the [CH-432] should assure that it is used in such an environment.			
<b>Immunity test</b>	<b>IEC 60601 test level</b>	<b>Compliance level</b>	<b>Electromagnetic environment - guidance</b>
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contact	±8 kV contact	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
	±15 kV air	±15 kV air	
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	N/A	N/A
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV line to line ±2 kV line to earth	N/A	N/A
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply IEC 61000-4-11	0% $U_T$ 0.5 cycle	N/A	N/A
	0% $U_T$ 1 cycle		
	70% $U_T$ 25/30 cycle		
	0% $U_T$ 250/300 cycle		
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

Note:  $U_T$  is the A.C. mains voltage prior to application of the test level.

### Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity

The [CH-432] is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the [CH-432] should assure that it is used in such an environment.

Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms, 6 Vrms 150 kHz to 80 MHz	N/A	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the [CH-432], including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz to 2.7 GHz	10 V/m	<p><b>Recommended separation distance</b> N/A</p> <p><math>d = 1.2 \sqrt{P}</math> 80 MHz to 800 MHz <math>d = 2.3 \sqrt{P}</math> 800 MHz to 2.7 GHz</p> <p>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<sup>a)</sup> should be less than the compliance level in each frequency range<sup>b)</sup>. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: </p>

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 [CH-432] is used exceeds the applicable RF compliance level above, the [CH-432] should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the [CH-432].
- b). Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

### Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the [CH-432]

The [CH-432] is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the [CH-432] can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and [CH-432] 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 N/A	150 kHz to 80 MHz N/A	80 MHz to 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz to 2.7 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	N/A	N/A	0.12	0.23
0.1	N/A	N/A	0.38	0.73
1	N/A	N/A	1.2	2.3
10	N/A	N/A	3.8	7.3
100	N/A	N/A	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated 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.

### Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity

The [CH-432] is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the [CH-432] should assure that it is used in such an environment.

Immunity to proximity fields from RF wireless communications equipment IEC 61000-4-3	Test Frequency (MHz)	Band a) (MHz)	Service a)	Modulation b)	Maximum power (W)	Distance (m)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)
	385	380-390	TETRA 400	Pulse modulation b) 18 Hz	1.8	0.3	27
	450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM c) ± 5 kHz deviation 1 kHz sine	2	0.3	28
	710 745 780	704-787	LTE Band 13, 17	Pulse modulation b) 217 Hz	0.2	0.3	9
	810 870 930	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulation b) 18 Hz	2	0.3	28
	1720 1845 1970	1700- 1900	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulse modulation b) 217 Hz	2	0.3	28
	2450	2400- 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulation b) 217 Hz	2	0.3	28
	5240 5500 5785	5100- 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation b) 217 Hz	0.2	0.3	9

NOTE If necessary to achieve the IMMUNITY TEST LEVEL, the distance between the transmitting antenna and the [CH-432] may be reduced to 1 m. The 1 m test distance is permitted by IEC 61000-4-3.

- a). For some services, only the uplink frequencies are included.  
 b). The carrier shall be modulated using a 50 % duty cycle square wave signal.  
 c). As an alternative to FM modulation, 50 % pulse modulation at 18 Hz may be used because while it does not represent actual modulation, it would be worst case.

- CITIZEN is a registered trademark of Citizen Watch Co., Ltd. Japan.
  - Design and specifications are subject to change without notice.
- 

## **CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.**

6-1-12, Tanashi-cho, Nishi-Tokyo-shi,  
Tokyo 188-8511, Japan

E-mail: [sales-oe@systems.citizen.co.jp](mailto:sales-oe@systems.citizen.co.jp)  
<http://www.citizen-systems.co.jp/>

