



microlife BP 3BJ1-4D

Máy đo huyết áp cổ tay
Hướng dẫn sử dụng



www.microlife.com

CE0044

microlife

Kính gửi quý khách hàng,

Máy đo huyết áp Microlife mới của bạn là một thiết bị đáng tin cậy để đo huyết áp ở cánh tay. Thiết bị rất dễ sử dụng và chính xác, được đánh giá cao và được khuyến nghị sử dụng tại gia đình. Thiết bị được phát triển với sự liên kết chặt chẽ với các bác sĩ. Các thử nghiệm lâm sàng đã chứng tỏ độ chính xác rất cao của thiết bị.*

Vui lòng đọc kỹ hướng dẫn trước khi sử dụng thiết bị để bạn có thể hiểu được tất cả các tính năng và những chỉ dẫn an toàn. Chúng tôi muốn bạn thấy hạnh phúc với sản phẩm Microlife. Nếu bạn có câu hỏi hay thắc mắc gì, hoặc bạn muốn mua những phụ kiện, bạn vui lòng liên hệ với dịch vụ khách hàng của Microlife. Kiểm tra thông tin trên sản phẩm hoặc liên hệ với đại lý để biết thông tin bộ phận chăm sóc khách hàng của Microlife. Hoặc truy cập và website www.microlife.com, bạn sẽ tìm thấy những thông tin bổ ích về sản phẩm.

Cuộc sống vui khoẻ cùng Microlife!

** Sản phẩm này đã được thử nghiệm lâm sàng và chứng nhận A/A của hiệp hội cao huyết áp Anh Quốc (BHS - British Hypertension Society).
Huyết áp tối đa (A), huyết áp tối thiểu (A) về độ chính xác.*

BP 3BJ1-4D
Hướng dẫn sử dụng máy đo huyết áp cổ tay

microlife

Mục lục

1. Những yêu tố quan trọng về huyết áp và tự đo huyết áp	1
1.1 Làm sao tôi xác định được huyết áp?	
2. Lần đầu tiên tôi sử dụng thiết bị	4
2.1 Lắp pin vào máy	
2.2 Cài đặt ngày giờ	
3. Sử dụng thiết bị để đo huyết áp	6
4. Lựa chọn chế độ đo: đo một lần hoặc đo trung bình ba lần	8
5. Bộ nhớ	9
5.1 Xem giá trị đã lưu trong bộ nhớ	
5.2 Bộ nhớ đầy	
5.3 Xoá bộ nhớ	
5.4 Làm sao để không lưu giữ một kết quả	
6. Dấu hiệu báo hết pin và thay pin	11
6.1 Pin yếu	
6.2 Thay Pin	
6.3 Loại Pin và quy trình?	
6.4 Sử dụng pin sạc	

BP 3BJ1-4D
Hướng dẫn sử dụng máy đo huyết áp cổ tay

microlife

7. Các thông báo lỗi	13
8. An toàn, cất giữ, kiểm tra và huỷ bỏ	14
8.1 Sử dụng an toàn	
8.2 Hướng dẫn cách bảo quản	
8.3 Làm sạch túi hơi	
8.4 Kiểm tra độ chính xác	
8.5 Huỷ bỏ	
9. Bảo hành	16
10. Đặt tính kỹ thuật	17

1. Những yếu tố quan trọng về huyết áp và tự đo huyết áp.

• **Huyết áp** là áp suất của máu lên thành động mạch được tạo ra bởi nhịp đập của tim. Huyết áp **tâm thu** (huyết áp tối đa) và huyết áp **tâm trương** (huyết áp tối thiểu), là hai giá trị luôn được theo dõi.



• Thiết bị còn cho ra kết quả nhịp tim (số nhịp tim trong một phút).

• **Cao huyết áp trong thời gian dài có thể nguy hại nghiêm trọng đến sức khỏe và phải được điều trị!**

• Luôn trao đổi với bác sĩ về huyết áp của mình và nói cho bác sĩ biết nếu bạn thấy bất thường hay bạn không chắc chắn. **Đừng bao giờ dựa vào chỉ một lần đo duy nhất.**



• **Rất nhiều yếu tố có thể ảnh hưởng đến độ chính xác khi đo huyết áp cổ tay.** Trong vài trường hợp, kết quả có thể khác với máy đo bắp tay. Vì thế chúng tôi khuyên bạn chú ý tới điều kiện đo và cách đo, sau đó so sánh với máy đo bắp tay và thảo luận với bác sĩ về kết quả.

• Ghi lại những kết quả vào sổ tay. Nó sẽ giúp cho bác sĩ có một cách đánh giá tổng quan.

• **Có rất nhiều trường hợp cao huyết áp quá mức.** Bác sĩ của bạn sẽ giải thích chi tiết hơn và đưa ra phương pháp điều trị thích hợp. Bên cạnh việc dùng thuốc, việc thư giãn, giảm cân và tập luyện thể thao cũng có thể làm giảm huyết áp của bạn.



• **Trong mọi hoàn cảnh, bạn không được phép thay đổi liều lượng thuốc nếu chưa có chỉ định của bác sĩ!**

• Phụ thuộc vào các điều kiện và trạng thái cơ thể, huyết áp có thể thay đổi theo thời gian biểu trong ngày. **Vì thế bạn nên đo huyết áp trong cùng một điều kiện yên tĩnh khi bạn cảm thấy thư giãn nhất.** Thực hiện tối thiểu hai lần đo mỗi ngày, vào buổi sáng và buổi tối.



• Giữa hai lần đo liên tiếp có thể **khác nhau xa** là bình thường vì huyết áp là tham số động.

• **Sự chênh lệch** nếu có giữa kết quả đo của bác sĩ và kết quả đo tại nhà là bình thường vì hai tình huống đo huyết áp này hoàn toàn khác nhau.

• **Nhiều lần đo** sẽ cho thấy một bức tranh rõ hơn là chỉ đo duy nhất một lần.

• Giữa các lần đo liên tiếp phải nghỉ **tối thiểu 15 giây.**

• **Nếu bạn mang thai,** bạn nên đo huyết áp thường xuyên vì

huyết áp có thể thay đổi bất thường trong thời gian này!

- Nếu bạn đang mắc **bệnh lý về tim mạch**, bạn nên tư vấn bác sĩ trước khi sử dụng thiết bị này.

• **Nhịp tim đo bởi thiết bị này là giá trị gần đúng, không so sánh với máy điều hoà nhịp tim!**

1.1 Làm sao tôi đánh giá được huyết áp của mình?

Bảng phân loại giá trị huyết áp ở người lớn do tổ chức y tế thế giới (WHO) công bố năm 2003, đơn vị mmHg.

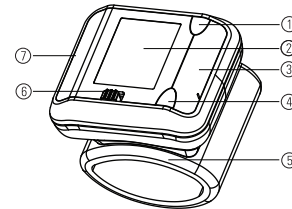
Phân loại	HA Trên	HA Dưới	Khuyến nghị
Huyết áp thấp	< 100	< 60	Tư vấn bác sĩ
Huyết áp tối ưu	< 120	< 80	Tự kiểm tra
Huyết áp bình thường	< 130	< 85	Tự kiểm tra
Cao hơn bình thường	130~139	85~89	Tư vấn bác sĩ
Cao huyết áp độ I	140~159	90~99	Tư vấn bác sĩ
Cao huyết áp độ II	160~179	100~109	Tư vấn bác sĩ
Cao huyết áp độ III	> 180	> 110	Tư vấn bác sĩ khẩn cấp

Thông tin thêm

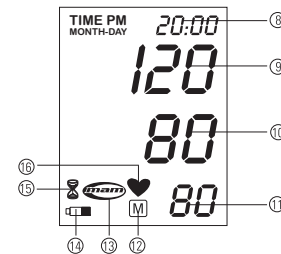
- Nếu huyết áp bạn hầu hết bình thường trong điều kiện nghỉ nhưng cao đột ngột trong điều kiện hồi hộp, căng thẳng thì có thể bạn đang ở giai đoạn tiền cao huyết áp. Trong bất cứ trường hợp nào, bạn nên thảo luận kết quả với bác sĩ.

- Giá trị huyết áp tối thiểu được đo chính xác trên 120 mmHg, bệnh nhân cần phải được điều trị khẩn cấp.

2. Sử dụng thiết bị đo lần đầu tiên



- ① Nút thời gian
- ② Màn hình
- ③ Nút ON/OFF
- ④ Nút M (xem bộ nhớ)
- ⑤ Túi hơi
- ⑥ Công tắc MAM
- ⑦ Ngăn chứa pin



Màn hình hiển thị

- ⑧ Ngày /giờ
- ⑨ Huyết áp tối đa
- ⑩ Huyết áp tối thiểu
- ⑪ Nhịp tim
- ⑫ Giá trị lưu
- ⑬ MAM
- ⑭ Hiển thị pin
- ⑮ Đồng hồ đếm ngược
- ⑯ Nhịp tim

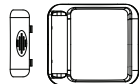
3 Hướng dẫn sử dụng máy đo huyết áp cổ tay

Hướng dẫn sử dụng máy đo huyết áp cổ tay

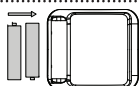
4

2.1 Lắp pin vào thiết bị

- Sau khi mở thiết bị ra, đầu tiên lắp pin vào trước. Ngăn chứa pin bố trí bên trái thiết bị (xem hình). Mở ngăn chứa pin bằng cách đẩy nắp ra.



- Lắp pin (2* cỡ AAA 1.5V), đảm bảo pin lắp đúng cực được chỉ dẫn bên trong ngăn chứa pin.



- Nếu biểu tượng pin nhấp nháy, nghĩa là đã hết pin, và bạn phải thay pin mới.

2.2 Cài đặt ngày và thời gian.

- Khi lắp pin vào, số năm sẽ nhấp nháy trên màn hình. Điều chỉnh năm bằng cách nhấn nút M (4). Để xác nhận năm bạn nhấn nút thời gian (1).
- Bây giờ bạn tiếp tục điều chỉnh tháng bằng nút M. Nhấn nút thời gian để xác nhận.
- Lặp lại các bước trên để chỉnh ngày, giờ và phút.
- Khi bạn chỉnh phút xong và nhấn nút thời gian, ngày tháng và thời gian đã được cài đặt và hiển thị trên màn hình.

5

Hướng dẫn sử dụng máy đo huyết áp cổ tay

- Nếu bạn muốn thay đổi thời gian, nhấn và giữ nút thời gian trong khoảng 3 giây cho đến khi thấy số năm nhấp nháy. Giờ bạn có thể cài đặt lại giá trị như các bước trên.
- Nếu bạn không chỉnh thời gian khi lắp pin vào, màn hình sẽ hiển thị "--:". Một lần nữa. Nếu bạn muốn cài đặt thời, vui lòng thực hiện theo chỉ dẫn trên.

3. Sử dụng thiết bị để đo huyết áp

Bảng kiểm tra để đo huyết áp đúng

1. Tránh hoạt động, ăn uống hay hút thuốc ngay trước khi đo.



2. Ngồi và thư giãn 5 phút trước khi đo.



3. Luôn luôn đo trên cánh tay trái và đo ở tư thế ngồi.

4. Tháo bỏ các vật dụng trên cổ tay, ví dụ như đồng hồ, để cho cổ tay được thoải mái.



5. Luôn bảo đảm túi hơi ở đúng vị trí, xem hình bên.



6

Hướng dẫn sử dụng máy đo huyết áp cổ tay

6. Đeo túi hơi vừa tay, không quá chặt. Túi hơi sẽ bao đường kính cổ tay từ 13.5 đến 21.5 cm (5.25 - 8.5 inch).

7. Hỗ trợ cánh tay trong trạng thái thoải mái nhất và bảo đảm thiết bị được đặt ngang với tim. Xem hình bên.



8. Nhấn nút ON/OFF ③ để bắt đầu đo.



9. Túi hơi được bơm lên tự động. Thư giãn, không di chuyển, không căng cơ cho đến khi hiển thị kết quả. Thở bình thường và không nói chuyện.

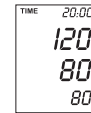


10. Khi áp suất đạt đủ yêu cầu, bơm ngừng hoạt động và áp suất giảm từ từ. Nếu không đạt đủ áp suất, thiết bị sẽ tự động bơm tiếp tục.

11. Trong quá trình đo, biểu tượng nhịp tim ④ nhấp nháy và kêu bíp với mỗi nhịp đập.



12. Kết quả bao gồm huyết áp tối đa, huyết áp tối thiểu và nhịp tim kèm theo tiếng beep dài.



13. Tháo và tắt thiết bị khi đo xong, ghi lại kết quả vào nhật ký đo huyết áp (Thiết bị sẽ tự động tắt sau khoảng thời gian 1 phút)

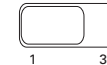


☞ Bạn có thể dừng đo bất cứ lúc nào bằng cách nhấn nút ON/OFF (ví dụ như bạn thấy khó chịu hoặc áp suất quá cao).

☞ Chú ý trong trường hợp không thể đo ở cổ tay trái, có thể đo ở tay phải, lưu ý mọi lần đo phải thực hiện trên cùng một cánh tay và thiết bị phải đặt ngang với tim.


4. Chọn chế độ đo: chế độ tiêu chuẩn hoặc chế độ MAM

Thiết bị này cho phép bạn lựa chọn chế độ đo tiêu chuẩn (một lần đo tiêu chuẩn) hoặc chế độ MAM (tự động đo ba lần). Để chọn một lần đo, gạt nút ký hiệu MAM sang phía << 1 >>, để chọn MAM gạt nút sang << 3 >>, thiết bị sẽ tự động bơm và xả ba lần liên tiếp sử dụng công nghệ MAM, và



hiển thị kết quả cuối cùng.



Công nghệ đo và lấy trung bình MAM

- Ở chế độ MAM, ba lần đo liên tiếp được thực hiện chỉ cần nhấn một nút. Kết quả trung bình sẽ hiển thị cuối cùng. Huyết áp là thông số dao động, các bác sĩ khuyên rằng nên đo và lấy trung bình tối thiểu hai lần đo tại một thời điểm để cho kết quả chính xác.
- Bằng cách chuyển nút sang 3, biểu tượng đo trung bình  sẽ hiển thị.
- Sẽ có 15 giây nghỉ giữa các lần đo khi chọn MAM (15 giây là thời gian nghỉ cần thiết giữa 2 lần đo huyết áp liên tiếp theo nghiên cứu của phương pháp dao động này).
- Không được phép tháo túi hơi ra giữa các lần đo trong chế độ MAM

5. Bộ nhớ

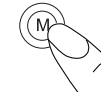
Sau mỗi lần đo, thiết bị sẽ tự động lưu kết quả, bao gồm thời gian.

5.1 Xem giá trị đã lưu


Nhấn nút M , khi máy ở trạng thái tắt. Màn hình trước tiên hiện «M»  sau đó hiện giá



trị, ví dụ «M 17». Nghĩa là có 17 giá trị lưu trong bộ nhớ. Thiết bị sẽ chuyển tới giá trị đo lần trước gần nhất
 Nhấn tiếp nút M lần nữa để hiển thị kết quả kế tiếp.
 Nhấn lặp lại nút M, bạn sẽ đọc lần lượt các kết quả được lưu.





5.2 Bộ nhớ đầy

 Khi bộ nhớ đầy, giá trị mới sẽ tự động lưu đè lên giá trị cũ nhất.

5.3 Xóa tất cả bộ nhớ

- Nếu bạn chắc là bạn muốn xóa hoàn toàn các giá trị lưu, nhấn và giữ nút M (thiết bị phải ở trạng thái tắt trước đó) đến khi «CL» xuất hiện và thả nút ra. Để xóa hoàn toàn bộ nhớ, nhấn tiếp nút M khi «CL» đang nhấp nháy.
- Trước khi xóa bộ nhớ, bạn nên lưu các kết quả quan trọng vào sổ tay, thông tin đó sẽ có ích khi bạn đến gặp bác sĩ.
- Lưu ý không thể xóa từng giá trị đơn lẻ.


5.4 Làm sao để không lưu một kết quả

Nhấn giữ nút ON/OFF  trong khi kết quả đang hiển thị, đến khi «M»  xuất hiện và nhấp nháy rồi thả ra. Xác nhận lại

bằng cách nhấn nút M.


6. Dấu hiệu báo hết pin và thay pin

6.1 Pin yếu

Khi pin được sử dụng khoảng 3/4, biểu tượng pin yếu  sẽ nhấp nháy ngay khi thiết bị bật lên (hình pin không đầy). Mặc dù thiết bị có thể đo tốt, chúng tôi khuyên bạn nên thay pin mới.




6.2 Hết pin - Thay pin

Khi pin sử dụng hết, biểu tượng hết pin  sẽ nhấp nháy ngay khi thiết bị bật lên (hình pin hết). Bạn không thể đo tiếp được và phải thay pin mới.

1. Mở ngăn chứa pin  ở phía sau thiết bị.

2. Tháo pin cũ và thay pin mới. Đảm bảo gắn đúng các cực của pin tương ký hiệu trên máy.

3. Để cài đặt ngày tháng, theo hướng dẫn trong phần 2.

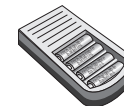
 Bộ nhớ vẫn lưu giữ đầy đủ mặc dù phải cài lại thời gian (có thể cả thời gian báo giờ) - Số năm sẽ tự động nhấp nháy sau khi thay pin mới vào.

6.3 Chọn loại pin

- Sử dụng 2 pin mới, 1.5V loại AAA.
- Không sử dụng pin đã quá hạn.
- Tháo pin ra khỏi máy nếu dự định không sử dụng thiết bị trong thời gian dài.

6.4 Sử dụng pin sạc

Bạn có thể sử dụng pin sạc cho thiết bị.



- Chỉ sử dụng pin sạc loại NiMH!

• Pin phải được tháo ra để sạc khi biểu tượng hết pin hiển thị. Không được để pin hết trong thiết bị, nó có thể phá hỏng (ít sử dụng thiết bị pin có thể chảy pin ngay cả khi tắt thiết bị).

• Luôn tháo pin sạc ra, nếu bạn dự định không sử dụng trong một tuần hoặc lâu hơn!

• Pin không thể được sạc khi còn nằm trong thiết bị. Sạc lại pin bằng bộ sạc bên ngoài, đọc kỹ chỉ dẫn khi sạc, bảo dưỡng để sử dụng lâu dài.

7. Các thông báo lỗi

Nếu một lỗi xuất hiện trong quá trình đo, lần đo sẽ bị gián đoạn và thể hiện thông báo lỗi, ví dụ “ERR3”.

Lỗi	Mô tả	Nguyên nhân và cách khắc phục
Err 1	Tín hiệu quá yếu	Tín hiệu xung trong túi hơi quá yếu. Đặt lại vị trí túi hơi và lặp lại phép đo. *
Err 2	Lỗi tín hiệu	Trong quá trình đo, tín hiệu lỗi được phát hiện, do dịch chuyển hoặc căng cơ. Lặp lại lần đo, giữ cho tay cố định.
Err 3	Không đủ áp suất trong túi hơi	Một áp suất không đủ được tạo ra trong túi hơi. Có thể do rò rỉ. Kiểm tra kết nối giữa túi hơi và máy, không qua lỏng. Có thể phải thay pin. Lặp lại lần đo.
Err 5	Kết quả bất thường	Tín hiệu đo không chính xác nên không có kết quả được hiển thị. Xem lại bảng kiểm tra phần trước để thực hiện lần đo chính xác, lặp lại lần đo.*
HI	Nhịp hoặc áp suất túi hơi quá cao	Áp suất trong túi hơi quá cao (hơn 300 mmHg) hoặc nhịp tim quá cao (trên 200 nhịp/phút). Nghi ngơi 5 phút và lặp lại lần đo. *
LO	Nhịp tim quá thấp	Nhịp tim quá thấp (dưới 40 nhịp/phút). Lặp lại phép đo.*

* Tư vấn bác sĩ của bạn, nếu trường hợp cứ xảy ra liên tục.

☞ Nếu bạn thấy kết quả không bình thường, vui lòng xem lại các thông tin đã hướng dẫn trong phần 1.

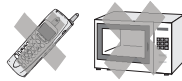
8. An toàn, cất giữ, kiểm tra và hủy bỏ

! 8.1 Chỉ dẫn an toàn và cách bảo quản.

- Thiết bị phải được sử dụng cho mục đích nêu trong tài liệu này. Nhà sản xuất không chịu trách nhiệm đối với bất cứ thiệt hại nào gây ra do sử dụng sai mục đích.
- Thiết bị này gồm nhiều thành phần nhạy cảm và phải được sử dụng cẩn thận. Tuân theo các điều kiện về vận hành và bảo quản trong phần <Các đặc tính kỹ thuật>!
- Bảo vệ thiết bị tránh:
 - Nước và độ ẩm
 - Nhiệt độ quá cao
 - Va đập và đánh rơi
 - Ô nhiễm và bụi
 - Ánh sáng trực tiếp
 - Nóng và lạnh
- Các dải quấn nhạy cảm và phải được thao tác cẩn thận.
- Chi tiến hành bơm khi túi hơi vừa với cổ tay.



- Không sử dụng thiết bị gần trường điện từ trường mạnh như điện thoại di động hay các trạm phát sóng vô tuyến.




- Không sử dụng thiết bị nếu bạn nghĩ thiết bị hỏng hay có bất cứ dấu hiệu bất thường nào.

- Không bao giờ được mở thiết bị ra.



- Nếu thiết bị không được sử dụng trong thời gian dài, cần tháo pin ra.

- Đọc thêm các thông tin an toàn trong các phần riêng rẽ của sách hướng dẫn này.

 Không được để trẻ em sử dụng máy này thiếu kiểm soát; một số chi tiết máy nhỏ, trẻ em rất có thể nuốt.

8.2 Vệ sinh thiết bị

Lau sạch thiết bị bằng vải khô và mềm.




8.3 Làm sạch túi hơi

Bạn có thể tẩy rửa chất bẩn trên túi hơi bằng vải ướt có xà phòng.

8.4 Kiểm tra độ chính xác

Chúng tôi khuyến cáo bạn nên kiểm tra độ chính xác của thiết bị khoảng 2 năm một lần. Xin liên hệ Trung tâm dịch vụ Microlife để sắp xếp lịch quá trình kiểm tra.

8.5 Hủy bỏ

 Pin và các thiết bị điện tử khi tiêu hủy phải tuân theo các điều kiện hiện hành. Không được tiêu hủy cùng với các loại chất thải khác.

9. Bảo hành

Máy đo huyết áp BP 3BJ1-4D được bảo hành 3 năm kể từ ngày mua. Bảo hành có hiệu lực khi xuất trình đầy đủ thẻ bảo hành do đại lý cung cấp

- Bảo hành bao gồm thiết bị và túi hơi. Không bao gồm pin

- Bảo hành không có giá trị khi thiết bị đã được mở ra.

- Bảo hành không được áp dụng trong trường hợp hư hỏng do bị đánh rơi, cháy pin, tai nạn, không tuân thủ đúng chỉ dẫn sử dụng của nhà sản xuất.

Xin vui lòng liên hệ dịch vụ Microlife

10. Đặc tính kỹ thuật

Nhiệt độ vận hành:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
Nhiệt độ bảo quản:	-20 - +50 °C / -4 - +122 °F
Độ ẩm:	15 - 90 % độ ẩm tương đối tối đa
Trọng lượng:	130g (bao gồm pin)
Kích thước:	80 x 70 x 70 mm
Quy trình đo:	Đo dao động, phương pháp Korotkoff, giai đoạn I tâm thu, giai đoạn II tâm trương
Tầm đo:	30 - 280 mmHg- Huyết áp 40 - 200 nhịp trên phút
Áp suất dải quản:	0 - 299 mmHg
Độ phân giải:	1 mmHg
Độ chính xác tĩnh:	± 3 mmHg
Độ chính xác nhịp:	± 5 % giá trị đọc
Nguồn điện:	2 x 1.5 V ; Cỡ AAA
Tiêu chuẩn tham khảo:	EU Directives 93/42/EEC NIBP :EN 1060-1 /-3 /-4 ANSI / AAMI SP10

Những thay đổi kỹ thuật được lưu giữ!