



Máy đo huyết áp điện tử cổ tay Beurer BC28

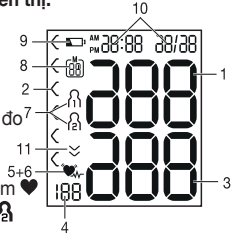
Hướng dẫn sử dụng



1

Thông tin trên màn hình hiển thị:

- Huyết áp tâm thu
- Phân loại các phép đo <
- Huyết áp tâm trương
- Giá trị mạch nhịp tim đã đo
- Biểu tượng rối loạn nhịp tim ♥-♥-
- Biểu tượng mạch nhịp tim ♥
- Bộ nhớ người dùng (M)
- Số không gian bộ nhớ/ hiển thị bộ nhớ cho giá trị trung bình (A), buổi sáng (AM), buổi tối (PM)
- Biểu tượng thay thế pin
- Giờ và ngày
- Thoát xả khí (mũi tên)



3. Mô tả thiết bị

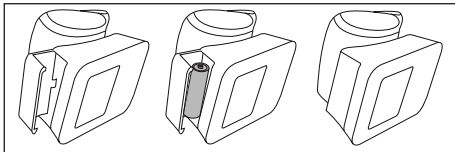
- Màn hình hiển thị
- Vòng bit cổ tay
- Thang chia tỷ lệ cho phân loại các phép đo
- Nút Start/stop
- Nút Bộ nhớ M
- Nắp khoang chứa pin



2

4. Chuẩn bị cho phép đo

Lắp các pin



- Tháo nắp khoang chứa pin ở phía bên trái của thiết bị.
- Lắp hai pin 1.5 V micro (alkaline loại LR03). Đảm bảo rằng các pin được lắp vòng đúng cách. Không sử dụng pin có thể sạc lại.
- Đậy nắp khoang chứa pin lại cẩn thận.

Nếu biểu tượng thay thế pin được hiển thị, bạn không thể thực hiện bất kỳ phép đo nào nữa và phải thay thế tất cả các pin.

Cài đặt định dạng giờ, ngày và giờ

Các bước này cho phép bạn cài đặt các chức năng sau, lần lượt.

Định dạng giờ Ngày Giờ

Điều cần thiết để đặt ngày và giờ. Nếu không, bạn sẽ không thể lưu các giá trị đã đo của bạn một cách chính xác với ngày và giờ và truy cập chúng lại sau.

- Nếu bạn nhấn và giữ nút bộ nhớ M bạn có thể đặt các giá trị nhanh hơn.

Định dạng giờ

- Nhấn và giữ nút START/STOP trong 5 giây hoặc lắp các pin. Màn hình hiển thị đầy đủ xuất hiện.
- Chọn định dạng giờ mong muốn sử dụng nút bộ nhớ M và xác nhận bằng nút START/STOP

Ngày

Nhấn nút nhảy trên màn hình.



3

5. Đo huyết áp

Quấn vòng bit

- Chọn năm mong muốn sử dụng nút bộ nhớ M và xác nhận bằng nút START/STOP

Thắng nhấp nháy trên màn hình.

- Chọn tháng mong muốn với nút bộ nhớ M và xác nhận bằng nút START/STOP

Ngày nhấp nháy trên màn hình.

- Chọn ngày mong muốn với nút bộ nhớ M và xác nhận bằng nút START/STOP

- Nếu định dạng giờ được đặt dạng 12h, trình tự hiển thị ngày/tháng bị đảo ngược.

Giờ

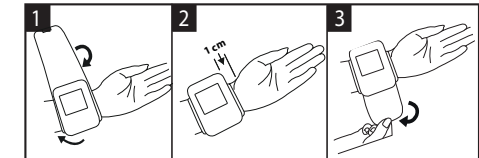
Giờ nhấp nháy trên màn hình.

- Chọn giờ mong muốn sử dụng nút bộ nhớ M và xác nhận bằng nút START/STOP

Phút nhấp nháy trên màn hình.

- Chọn phút mong muốn sử dụng nút bộ nhớ M và xác nhận bằng nút START/STOP

Khi tất cả dữ liệu đã được đặt, thiết bị tự động tắt.



- Đưa ra cổ tay trái trần. Đảm bảo rằng sự lưu thông tuần hoàn của cánh tay không bị cản trở bởi quần áo bó sát hoặc tương tự. Đặt vòng bit vào bên trong cổ tay của bạn.
- Quấn đóng vòng bit với khóa dính sao cho cạnh trên của thiết bị được đặt cách khoảng 1 cm bên dưới khớp cổ tay (gót bàn tay).
- Vòng bit phải được quấn chặt xung quanh cổ tay, nhưng không phải siết chặt lại.

4

Áp dụng tư thế đo đúng

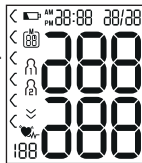
- Trước mỗi lần đo, nghỉ ngơi thư giãn khoảng năm phút. Nếu không sai lệch có thể xảy ra.
- Bạn có thể đo trong khi ngồi.
- Để đo huyết áp, đảm bảo rằng bạn đang ngồi thoải mái với cánh tay của mình và lưng dựa vào chỗ tựa. Không bắt chéo chân. Đặt bàn chân của bạn phẳng trên mặt đất. Hãy chắc chắn để nghỉ ngơi cánh tay và không di chuyển. Luôn đảm bảo rằng vòng bít ở tại vị trí (đưa ra phía trước ngực) ngang tim. Nếu không sai lệch đáng kể có thể xảy ra. Thư giãn thoải mái cánh tay và lòng bàn tay.
- Để tránh làm sai lệch phép đo, điều quan trọng là vẫn giữ nguyên tư thế trong quá trình đo và không nói chuyện.



Thực hiện (phép) đo huyết áp

Như mô tả ở trên, quấn vòng bít và áp dụng tư thế đo đúng để bạn thực hiện (phép) đo.

- Nhấn nút START/STOP để bật máy đo huyết áp. Tất cả các hiển thị màn hình sẽ chiếu sáng nhanh ngắn.
- Giá trị đã được đo cuối cùng được hiển thị và máy đo huyết áp tự động bắt đầu (phép) đo sau 3 giây.



5

Hotline: 19006852

- ❗ Bạn có thể hủy bỏ (phép) đo bất cứ lúc nào bằng cách nhấn nút START/STOP

Ngay khi một mạch nhịp tim đo được, biểu tượng mạch nhịp tim sẽ được hiển thị.

- Các (phép đo) huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương và nhịp tim được hiển thị.



- Er_ xuất hiện nếu phép đo không được thực hiện đúng cách. Quan sát chương về các thông báo lỗi/khắc phục sự cố trong các hướng dẫn sử dụng này và lặp lại phép đo.
 - Bây giờ chọn bộ nhớ người dùng mong muốn bằng cách nhấn nút bộ nhớ M. Nếu bạn không chọn một bộ nhớ người dùng, phép đo được lưu trữ trong bộ nhớ người dùng đã sử dụng gần nhất. Biểu tượng hoặc thích hợp xuất hiện trên màn hình.
 - Nhấn nút START/STOP để tắt máy đo huyết áp. Phép đo sau đó được lưu trữ trong bộ nhớ người dùng đã chọn.
- Nếu bạn quên tắt thiết bị, nó sẽ tự động tắt sau khoảng 1 phút.

Loại giá trị huyết áp	Tâm thu (mmHg)	Tâm trương (mmHg)	Hành động
Mức độ 1: tăng huyết áp nhẹ	140 – 159	90 – 99	theo dõi thường xuyên bởi bác sĩ
Bình thường cao	130 – 139	85 – 89	theo dõi thường xuyên bởi bác sĩ
Bình thường	120 – 129	80 – 84	tự theo dõi
Tốt ưu	< 120	< 80	tự theo dõi

Nguồn: WHO, 1999 (World Health Organization) - (Tổ chức Y tế Thế giới)

6. Hiển thị và xóa các giá trị đã đo

Kết quả của mỗi phép đo thành công được lưu trữ cùng với ngày và giờ. Phép đo lâu nhất được ghi đè lên trong trường hợp có hơn 60 phép đo.

- Để lấy ra lại phép đo, nhấn nút bộ nhớ M.

Bộ nhớ người dùng

Các giá trị trung bình

Nhấp nháy trên màn hình. Giá trị trung bình của tất cả các giá trị đã đo được lưu trong bộ nhớ người dùng này được hiển thị.



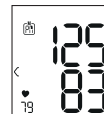
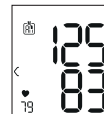
Để thay đổi bộ nhớ người dùng, nhấn và giữ nút bộ nhớ M trong khoảng 2 giây.

- Nhấn nút bộ nhớ M.

Nhấp nháy trên màn hình. Giá trị trung bình của các phép đo buổi sáng trong 7 ngày qua được hiển thị (buổi sáng: 5 giờ sáng - 9 giờ sáng).

- Nhấn nút bộ nhớ M.

Nhấp nháy trên màn hình. Giá trị trung bình của các phép đo buổi tối trong 7 ngày qua được hiển thị (buổi tối: 6 giờ chiều - 8 giờ tối).



7

Hotline: 19006852

Trong trường hợp này cũng vậy, giá trị được lưu trữ trong bộ nhớ người dùng đã chọn hoặc đã sử dụng gần nhất. Chờ ít nhất 5 phút trước khi đo thêm lần khác nữa!



Đánh giá các kết quả

Rối loạn nhịp tim:

Thiết bị này có thể xác định được sự gián đoạn tiềm năng của nhịp tim khi đo và nếu cần thiết, chỉ ra điều này sau khi đo bằng biểu tượng .

Đây có thể là một chỉ báo cho chứng rối loạn nhịp tim. Rối loạn nhịp tim là một chứng bệnh trong đó nhịp tim bất thường vì những sai sót trong hệ thống điện sinh học điều chỉnh nhịp tim. Các triệu chứng (đã bỏ qua hoặc nhịp tim sớm, nhịp tim bị chậm hoặc quá nhanh) có thể là do các yếu tố như bệnh tim, tuổi tác, thể chất, các chất kích thích quá mức, căng thẳng hoặc thiếu ngủ. Rối loạn nhịp tim chỉ có thể được xác định thông qua một cuộc kiểm tra của bác sĩ.

Nếu biểu tượng được hiển thị trên màn hình sau khi phép đo đã được thực hiện, hãy lặp lại phép đo. Hãy đảm bảo rằng bạn ngồi trong 5 phút trước đo và không nói chuyện hoặc di chuyển trong khi đo. Nếu biểu tượng xuất hiện thường xuyên, vui lòng tham khảo ý kiến bác sĩ. Tự chẩn đoán và điều trị dựa trên các phép đo có thể nguy hiểm. Luôn luôn làm theo hướng dẫn của bác sĩ.

6

Hotline: 19006852

Phân loại các phép đo:

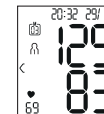
Các phép đo có thể được phân loại và đánh giá theo bảng dưới đây.

Tuy nhiên, các giá trị tiêu chuẩn này phục vụ chỉ như là một hướng dẫn chung, vì huyết áp cá nhân khác nhau ở những người khác nhau và các nhóm tuổi khác nhau vv. Điều quan trọng là tham khảo ý kiến bác sĩ của bạn thường xuyên để được tư vấn. Bác sĩ sẽ cho bạn biết các giá trị cá nhân của bạn cho huyết áp bình thường cũng như giá trị trên mà huyết áp của bạn được phân loại là nguy hiểm. Việc phân loại trên màn hình hiển thị và thang chia tỷ lệ trên thiết bị cho thấy loại giá trị huyết áp ghi lại thuộc vào. Nếu các giá trị của tâm thu và tâm trương thuộc vào hai loại khác nhau (ví dụ như tâm thu trong loại 'Bình thường cao' và tâm trương trong loại 'Bình thường'), việc phân loại đồ họa trên thiết bị luôn cho thấy loại cao hơn; cho ví dụ đã đưa ra này sẽ là 'Bình thường cao'.

Loại giá trị huyết áp	Tâm thu (mmHg)	Tâm trương (mmHg)	Hành động
Mức độ 3: tăng huyết áp nặng	≥ 180	≥ 110	tìm kiếm sự chăm sóc y tế
Mức độ 2: tăng huyết áp trung bình	160 – 179	100 – 109	tìm kiếm sự chăm sóc y tế

Các giá trị đã đo cá nhân riêng lẻ

- Khi bạn nhấn lại nút bộ nhớ M lần nữa, phép đo cá nhân cuối cùng được hiển thị (trong ví dụ này, phép đo 03).



- Khi nút bộ nhớ M được nhấn một lần nữa, bạn có thể xem các phép đo cá nhân của bạn.

- Để tắt lại thiết bị, nhấn nút START/STOP

- ❗ Bạn có thể thoát khỏi các bước bất cứ lúc nào bằng cách nhấn nút START/STOP

- Để xóa bộ nhớ của bộ nhớ người dùng thích hợp, đầu tiên bạn phải chọn một bộ nhớ người dùng.

- Bắt đầu lấy ra lại trung bình các giá trị đã đo. A nhấp nháy trên màn hình và giá trị trung bình của tất cả các giá trị đã đo được lưu trong bộ nhớ người dùng này được hiển thị.

- Nhấn và giữ nút bộ nhớ M và nút START/STOP trong 5 giây, tùy thuộc vào bộ nhớ người dùng bạn đang sử dụng.

Xóa các giá trị đã đo

Xóa các giá trị đã đo

Tất cả các giá trị của bộ nhớ người dùng hiện tại bị xóa và thiết bị tắt.



7. Các thông báo lỗi/khắc phục sự cố


Trong trường hợp có lỗi, thông báo lỗi Er_ xuất hiện trên màn hình.

Các thông báo lỗi có thể xuất hiện nếu

- huyết áp tâm thu hay tâm trương không thể đo được (Er 1 hoặc Er 2 xuất hiện trên màn hình)
- huyết áp tâm thu hay tâm trương là ngoài phạm vi đo ("Hi" hoặc "Lo") xuất hiện trên màn hình)
- vòng bít được quấn quá chặt hoặc quá lỏng (Er 3 hoặc Er 4 xuất hiện trên màn hình)
- huyết áp cao hơn 300 mmHg trong hơn 1,5 giây (Er 5 xuất hiện trên màn hình)
- bơm lên mất hơn 180 giây (Er 6 xuất hiện trên màn hình)

8

Hotline: 19006852

- có một lỗi hệ thống hoặc thiết bị (ErR, ErD, ErT hoặc ErB) • Nếu bạn cất giữ thiết bị và vòng bút, không đặt các vật xuất hiện trên màn hình
- các pin gần hết nguồn 

Báo động kỹ thuật - mô tả

Huyết áp ghi lại (tâm thu hay tâm trương) nằm ngoài phạm vi giới hạn quy định tại phần “Thông số kỹ thuật”, báo động kỹ thuật sẽ xuất hiện trên màn hình cho thấy một trong hai “Hi” hoặc “Lo”. Trong những trường hợp như vậy, bạn nên tìm trợ giúp y tế và kiểm tra tính chính xác trong thủ tục quy trình của bạn.

Các giá trị giới hạn cho báo động kỹ thuật được thiết đặt nhà máy và không thể điều chỉnh hoặc không hoạt động. Các giá trị giới hạn báo động này được ưu tiên thứ hai theo tiêu chuẩn IEC 60601-1-8.

Báo động kỹ thuật là báo động không khóa và không phải được đặt lại. Tín hiệu hiển thị trên màn hình sẽ tự động biến mất sau khoảng 8 giây.

8. Làm sạch và cất giữ thiết bị và vòng bút


- Làm sạch thiết bị và vòng bút cẩn thận sử dụng một miếng vải chỉ hơi ẩm.
- Không sử dụng bất kỳ chất làm sạch hoặc các dung môi.
- Trong mọi trường hợp không giữ thiết bị và vòng bút dưới nước, vì điều này có thể gây ra chất lỏng xâm nhập và làm hỏng thiết bị và vòng bút.

9. Thông số kỹ thuật

Model No.	BC 28
Phương pháp đo method	Oscillometric - đo dao động, đo huyết áp không xâm lấn trên cổ tay
Phạm vi đo	Áp suất vòng bút 0 – 300 mmHg, Tâm thu 60-260 mmHg, Tâm trương 40-199 mmHg, Mạch 40 –180 nhịp tim/phút
Độ chính xác hiển thị	Tâm thu ± 3 mmHg, Tâm trương ± 3 mmHg, Mạch $\pm 5\%$ của giá trị hiển thị
Sai số phép đo	Độ lệch tiêu chuẩn tối đa cho phép theo thử nghiệm lâm sàng: Tâm thu 8 mmHg / Tâm trương 8 mmHg
Bộ nhớ	2 x 60 không gian bộ nhớ
Kích thước	D 83.8 mm x R 59.9 mm x C 28.6 mm
Trọng lượng	Xấp xỉ 92 g (không pin)
Kích cỡ vòng bút	140 đến 195 mm

9

Hotline: 19006852

Điều kiện hoạt động cho phép	+10°C đến +40°C, $\leq 85\%$ độ ẩm tương đối (không ngưng tụ)
Điều kiện lưu trữ cho phép	-20°C đến +55°C, $\leq 85\%$ độ ẩm tương đối, 800 –1050 hPa áp suất xung quanh
Nguồn điện	2 x 1.5V  pin AAA
Thời lượng pin	Cho khoảng 300 lần đo, tùy thuộc vào mức độ huyết áp và áp suất bơm
Phụ kiện	Hướng dẫn sử dụng, pin AAA 2 x 1.5V, hộp lưu trữ
Classification	Internal supply, IPX0, no AP or APG, continuous operation, application part type BF

ĐƠN VỊ NHẬP KHẨU, PHÂN PHỐI VÀ BẢO HÀNH
CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT NHẬP KHẨU THIẾT BỊ Y TẾ HỢP PHÁT
Trụ sở & Showroom: 22 Xã Đàn, P. Phương Liên, Q. Đống Đa, Hà Nội
CN Miền Nam : Số 61 Đường số 3 Cư Xá Lữ Gia, P. 15, Q.11, TP. HCM
CN Miền Trung : Số 285 Tiểu La, Q.Hải Châu, TP. Đà Nẵng
Điện thoại : 0247.306.6889 (Hà Nội) - 0287.308.6889 (TP. HCM)
Hotline : 19006852
Web : www.beurer.vn / thietbiyte-eu.vn **10**