

ElemanoTM 2 (MODEL H56/H56D)

MÁY ĐO HUYẾT ÁP ĐIỆN TỬ

TERUMO H56/H56D

(Mã sản phẩm: ES*H56/ ES*H56D)

Sổ tay hướng dẫn



Hãy giữ Sổ tay Hướng dẫn Vận hành này ở nơi thuận tiện để có thể tham khảo bất cứ lúc nào, đọc kỹ trước khi sử dụng sản phẩm và làm theo hướng dẫn trong quá trình sử dụng sản phẩm.



Đảm bảo tiến hành bảo dưỡng định kỳ để sử dụng sản phẩm một cách an toàn với tuổi thọ dài hơn.

Mục lục	2
Các biện pháp đề phòng.....	3
Tổng quan về sản phẩm.....	10
Nhận dạng các bộ phận.....	11
Hướng dẫn sử dụng.....	14
Hướng dẫn sử dụng	28
(Các chức năng khác nhau)	
Sau khi sử dụng	30
Vệ sinh và bảo dưỡng	34
Xử lý sự cố	37
Thông số kỹ thuật	40
Hỗ trợ kỹ thuật	43

Mục lục	2	Sau khi sử dụng	30
Các biện pháp đề phòng	3	Vệ sinh và Khử trùng	30
Thận trọng khi sử dụng	3	Vệ sinh và Bảo dưỡng	34
Tổng quan về sản phẩm	10	Bảo dưỡng	34
Mục đích/Tổng quan về sản phẩm.....	10	Hạng mục/Phương pháp/Thời gian kiểm tra	34
Tính năng	10	Bảo dưỡng định kỳ	35
Nhận dạng các bộ phận	11	Các bộ phận thay thế định kỳ/Tuổi thọ ...	36
Các thành phần trong bộ sản phẩm.....	11	Xử lý sự cố	37
Cấu tạo bên ngoài/Hiển thị	12	Xử lý sự cố	37
Các bộ phận tùy chọn	13	Mã lỗi	39
Hướng dẫn sử dụng	14	Thông số kỹ thuật	40
Trước khi đo	14	Thông số kỹ thuật	40
Tiến hành đo	17	Biểu tượng	42
Chuyển dữ liệu (chỉ với ES*H56D)	23	Bộ thiết bị cơ bản	42
.....	23	Các bộ phận tùy chọn	42
Tiến hành đo ở chế độ nghe tim mạch	25	Hỗ trợ kỹ thuật	43
Hướng dẫn sử dụng (Các chức năng khác nhau)	28	Biện pháp đề phòng	44
Hiển thị giá trị đo lần cuối.....	28	Ghi nhớ	45
Tự động tắt nguồn	28		
Phát hiện lỗi trong quá trình đo	28		
Chế độ Im lặng (Tắt còi báo).....	29		

Biện pháp đề phòng trước khi sử dụng

Luôn ghi nhớ những lưu ý này để sử dụng sản phẩm này một cách an toàn và đúng cách. Các biện pháp đề phòng này nêu rõ mức độ của các nguy cơ tiềm ẩn và thiệt hại do sử dụng không đúng cách, không phù hợp với các mô tả trong nhãn của sản phẩm này.

 Cảnh báo	<p>Biểu thị các hành động hoặc cách sử dụng ngoài phạm vi trách nhiệm của nhà sản xuất, chẳng hạn như sử dụng thiết bị y tế này vượt quá giới hạn thiết kế hoặc sử dụng thiết bị không đúng cách.</p> <p>(Tuyệt đối không thực hiện những hành động hoặc cách sử dụng này vì có thể gây tử vong hoặc tổn thương nghiêm trọng.)</p>
 Thận trọng	<p>Biểu thị các biện pháp đề phòng thông thường khi sử dụng thiết bị y tế này. (Sử dụng không đúng cách được mô tả trong tài liệu này có thể gây thương tích cho người hoặc thiệt hại vật chất*)</p> <p>* Thuật ngữ “thiệt hại vật chất” có nghĩa là thiệt hại kéo dài ảnh hưởng đến các công trình, đồ gia dụng và gia súc/vật nuôi.</p>

Cảnh báo

<Hướng dẫn sử dụng>

- Không quấn vòng bít quanh cánh tay đang truyền tĩnh mạch hoặc truyền máu (có thể xảy ra thương hoặc tai nạn.)
- Không mang sản phẩm này đến khu vực có thiết bị X-quang/chụp cộng hưởng từ (MRI), phòng chứa oxy cao áp hoặc môi trường từ tính. Nếu bạn vô tình mang sản phẩm này đến một môi trường như vậy, hãy ngừng sử dụng sản phẩm này ngay lập tức và tuyệt đối không tiếp tục sử dụng sản phẩm sau đó. (Sản phẩm này không được thiết kế cho những môi trường như vậy. Nếu được sử dụng trong môi trường như vậy, sản phẩm này có thể hoạt động sai, bị hỏng hoặc phát nổ.)
- Không sử dụng/bảo quản sản phẩm này trong môi trường dễ cháy. (Có thể gây ra cháy hoặc nổ.)

⚠ Thận trọng

<Các biện pháp đề phòng (nên sử dụng H56/H56D cần thận cho những bệnh nhân sau.)>

- Bệnh nhân đang lọc máu hoặc điều trị bằng thuốc chống đông máu, thuốc kháng kết tập tiểu cầu, corticosteroid, v.v. (Có thể gây chảy máu trong).
- Bệnh nhân có lưu lượng máu thấp tại vị trí đo, mạch đập rất yếu, rối loạn nhịp tim, hoặc mạch đập có tiếng thổi mạnh. (Phép đo có thể sai lệch hoặc không thể thực hiện được do cơ địa hoặc hình dạng cánh tay của bệnh nhân.)
- Tuyệt đối không quấn vòng bít quanh cánh tay bị thương đang điều trị.
- Cần thận khi quấn vòng bít xung quanh (và khi tăng áp) cánh tay được can thiệp nội mạch hoặc điều trị bắc cầu động mạch (AV) để tránh rối loạn tuần hoàn máu tạm thời và chấn thương cho bệnh nhân.
- Cần thận khi quấn vòng bít xung quanh (và khi tăng áp) cánh tay ở cùng bên phẫu thuật cắt bỏ tuyến vú.
- Trước khi đo bệnh nhân được cấy máy tạo nhịp tim hoặc bất kỳ thiết bị điện tử ứng dụng sinh học nào khác, hãy hỏi bác sĩ điều trị để xác nhận việc đo không gây tổn hại cho bệnh nhân. (Nếu không, tình trạng bệnh có thể trở nên trầm trọng hơn.)

<Các biện pháp đề phòng quan trọng>

- Không sử dụng sản phẩm này cho bệnh nhân đang sử dụng máy thở cơ học hoặc máy tim phổi nhân tạo. (Máy có thể cho kết quả đo không chính xác.)
- Không sử dụng sản phẩm này cho bệnh nhân bị thương, rối loạn tuần hoàn máu và điều trị ở cánh tay (Các triệu chứng có thể trầm trọng hơn.)
- Nếu bệnh nhân bị mất đồ trong khi đo, hãy ngừng đo ngay lập tức và hỏi ý kiến bác sĩ da liễu.
- Chảy máu trong tạm thời ở cánh tay có thể xảy ra khi siết chặt vòng bít. Ngừng tăng áp và ngừng đo ngay lập tức nếu bệnh nhân kêu đau. (Vết đỏ do chảy máu trong có thể vẫn còn trên cánh tay.)
- Sử dụng bóng bơm hơi, vòng bít và vải bên ngoài chuyên dụng cho sản phẩm này.
- Kết quả đo có thể bị ảnh hưởng bởi chiều cao cánh tay, dao động hàng ngày, biến động theo mùa, thuốc men, hút thuốc, ăn uống, hoạt động thể chất, căng thẳng tinh thần, tắm, đi tiểu, nói chuyện, tăng huyết áp do hội chứng áo choàng trắng và tư thế của bệnh nhân.
- Khi sử dụng sản phẩm này kết hợp với các thiết bị khác, hãy kiểm tra xem có bất kỳ ảnh hưởng nào từ thiết bị kia hay không và ngừng sử dụng nếu gặp trục trặc.
- Để có kết quả đo chính xác, hãy làm theo hướng dẫn này và quấn vòng bít vào đúng vị trí. (Nếu không, sẽ không thể đảm bảo độ chính xác của phép đo.)
- Nói thân chính và vòng bít chắc chắn để tránh rò khí.
- Đo lại quá nhiều có thể gây tổn thương cho bệnh nhân do cản trở lưu thông máu.
- Không nói đầu nói vòng bít xoắn với thân chính. (Điều này có thể gây hư hỏng hoặc hỏng phần thân chính hoặc làm giảm hiệu suất của thiết bị.)
- Đo ở chế độ nghe tim mạch cho bệnh nhân bị hạ huyết áp quá mức do sốc. (Có thể không thực hiện được phép đo tự động hoặc không thể đảm bảo độ chính xác của phép đo.)
- Đo ở chế độ nghe tim mạch cho trẻ em năng động. (Có thể không thực hiện được phép đo tự động hoặc không thể đảm bảo độ chính xác của phép đo.)

⚠ Thận trọng

- Để có kết quả đo chính xác, hãy làm theo các điểm dưới đây.

1. Quán vòng bít quanh cánh tay bệnh nhân:

- (1) Sử dụng vòng bít có kích thước phù hợp với cánh tay của bệnh nhân.
 - Đặt vòng bít (cánh tay) ở cùng độ cao với tâm nhĩ phải. (Nếu đặt ở độ cao khác, thiết bị có thể cho kết quả đo không chính xác.)
- (2) Quán vòng bít trực tiếp lên da.
- (3) Nếu cánh tay của bệnh nhân bị ướt do nước hoặc mồ hôi, hãy nhớ lau sạch và khô cánh tay trước khi đo.
- (4) Không gây áp lực lên bắp tay bằng cách vận tay áo của bệnh nhân, v.v.
- (5) Luôn kiểm tra xem ký hiệu “O” trên vải ngoài của vòng bít có được đặt chính xác trên động mạch hay không.
- (6) Chỉ đo ở một cánh tay, lòng bàn tay hướng lên trên. (Các phép đo có thể khác nhau khi đo các cánh tay khác nhau của cùng một bệnh nhân.)

2. Đo lường

- (1) Không di chuyển cánh tay, cổ tay hoặc cơ thể của bệnh nhân và để họ giữ bình tĩnh trong khi đo.
- (2) Không đo khi bệnh nhân đang bị ép bụng hoặc khuỷu tay không có điểm tựa hoặc gập quá mức.
- (3) Không đo trong phòng lạnh. (Huyết áp có thể tăng.)
- (4) Không gõ lên bàn, v.v. nơi đặt máy đo huyết áp và cánh tay của bệnh nhân.
- (5) Không sử dụng sản phẩm này ở nơi có tiếng ồn hoặc rung động.
- (6) Không lắc hoặc rung phần thân chính trong quá trình đo.

- Khi đo lại, hãy đợi cho đến khi tan vết tụ máu. (Điều này có thể ảnh hưởng đến kết quả đo.)
- Không tăng áp quá mức cần thiết. (Áp lực quá mạnh có thể gây chảy máu trong tạm thời ở cánh tay của bệnh nhân.)
- Đo ở các khoảng thời gian vừa đủ sau khi tan vết tụ máu khi đo liên tục ở chế độ Chậm. (Ở chế độ chậm, có thể xảy ra tụ máu và giá trị đo có thể thay đổi do đo liên tục và giảm áp thấp hơn.)
- Nắm chặt bóng bơm hơi, mu bàn tay hướng lên trên. (Nếu mu bàn tay úp xuống, ngón tay của bạn có thể bị kẹt giữa phần thân chính và bóng bơm hơi.)
- Nếu kết quả đo không như mong muốn, hãy tiến hành bảo dưỡng sản phẩm và đo theo cách thay thế (phương pháp nghe tim/bắt mạch).
- Không xoắn ống dẫn khí. Việc xoắn ống dẫn khí sẽ cản trở quá trình giảm áp phù hợp và ấn vào cánh tay liên tục trong tình huống như vậy có thể gây rối loạn lưu thông máu hoặc tổn thương cho bệnh nhân.
- Ấn vào vòng bít có thể tạm thời làm giảm chức năng của các thiết bị y tế khác theo dõi đồng thời trên cùng một cánh tay.
- Xác nhận rằng hoạt động của máy đo huyết áp này không gây tổn hại lâu dài đến hệ tuần hoàn máu của bệnh nhân.
- Hiệu suất của máy đo huyết áp này chịu ảnh hưởng bởi nhiệt độ, độ ẩm và độ cao.
- Không đặt bất kỳ vật nặng nào lên sản phẩm này.
- Không để sản phẩm này ở nơi không ổn định. Không sử dụng nếu sản phẩm bị rơi xuống đất hoặc chịu lực tác động khác.
- Sản phẩm này được thiết kế để sử dụng trong nhà.
- Không sử dụng sản phẩm này trên xe cứu thương hoặc xe cứu thương hàng không.
- Không sử dụng sản phẩm này cho phụ nữ có thai hoặc trẻ sơ sinh.

⚠Thận trọng

<Các biện pháp đề phòng quan trọng>

- Không di chuyển thiết bị đến gần máy đọc hoặc máy ghi NFC trừ khi đang chuyển dữ liệu. (Điều này có thể gây mất thời gian để hiển thị hoặc dẫn đến truyền tải dữ liệu không mong muốn.) (chỉ với ES*H56D)
- Sau khi chuyển dữ liệu hoàn tất, tách thiết bị từ vùng truyền tải của máy đọc hoặc máy ghi NFC (chức năng tự động tắt nguồn không hoạt động trong vùng truyền tải và pin sẽ cạn kiệt, dẫn đến số lần đo giảm so với bảo hành. (chỉ với ES*H56D)
- Không nên kết nối nhiều thiết bị qua máy đọc/ghi NFC cùng một lúc. (Có thể dẫn đến sai lệch dữ liệu). (chỉ với ES*H56D)
- Sản phẩm này là một thiết bị chính xác. Không được tiếp tục sử dụng khi chưa được kiểm tra nếu rơi xuống sàn hoặc bị va đập mạnh. (Ngay cả khi không phát hiện thấy bất thường nào về hình thức bên ngoài, cấu trúc hoặc chức năng bên trong có thể bị hỏng hoặc gặp sự cố và có thể không đạt được tất cả các chức năng và hiệu suất tối ưu. Trong trường hợp này, cần phải kiểm tra và xác nhận).
- Không sử dụng sản phẩm này ở nơi có rung động, bụi hoặc sinh ra khí ăn mòn, v.v. hoặc những nơi có chất lỏng. Ngừng sử dụng sản phẩm ngay lập tức nếu có bất kỳ chất lạ hoặc chất lỏng nào xâm nhập vào sản phẩm. (Sản phẩm có thể không đạt hiệu suất tối ưu và có thể xảy ra ra lỗi.)
- Không để chất lỏng hoặc chất lạ lọt vào bên trong sản phẩm. Nếu điều này xảy ra, không tiếp tục sử dụng sản phẩm mà không loại bỏ chất lỏng hoặc vật lạ. (Có thể gây ra lỗi.)
- Nếu bất kỳ chất lỏng nào (thuốc, máu, v.v.) văng vào sản phẩm (phần thân chính hoặc ống dẫn khí của vòng hít), hãy đeo găng tay để tránh nhiễm trùng và khử trùng bằng dung dịch sát trùng. (Có thể gây nhiễm trùng.)
- Không kéo hoặc bẻ cong ống dẫn khí của vòng hít. (Vòng hít có thể bị hỏng và không hoạt động.)
- Không làm hỏng vòng hít hoặc ống dẫn khí bằng vật sắc nhọn như kéo, không kẹp bằng mỏ kẹp, hoặc gấp gọn lại. (Nếu vòng hít hoặc ống dẫn khí bị hỏng, sản phẩm sẽ không cho hiệu suất tối ưu.)
- Không xả hết không khí còn lại trong vòng hít bằng cách bóp hoặc vặn. (Điều này có thể gây hỏng hóc. Để xả quản vòng hít, hãy rút đầu nối vòng hít ra khỏi thân và dùng lòng bàn tay đẩy vòng hít.)
- Không khâu mảnh vải hoặc những thứ tương tự vào cổ tay áo. (Điều này có thể gây hư hỏng hoặc sự cố.)
- Không tác động tĩnh điện mạnh lên sản phẩm. (Có thể gây ra lỗi hoặc hoạt động không chính xác.)
- Khi sử dụng sản phẩm này gần các thiết bị tạo ra sóng điện từ (điện thoại di động, radio, máy cắt đốt điện, máy khử rung tim, v.v.), hãy đặt sản phẩm cách xa ít nhất 30cm. (Có thể khiến thiết bị hoạt động không chính xác)
- Không sử dụng hoặc để sản phẩm này ở nơi phát sinh khí hoạt hóa (bao gồm khí khử trùng) hoặc độ ẩm cao. (Tình trạng như vậy có thể ảnh hưởng đến các linh kiện điện bên trong sản phẩm này và dẫn đến xuống cấp và hư hỏng, thậm chí có thể gây ra sự cố.)
- Không sử dụng loại pin khác với pin được chỉ định trong sách hướng dẫn. (Sử dụng sai có thể gây ra sự cố.)
- Lắp pin đúng theo các cực + và - được đánh dấu trên sản phẩm. (Nếu lắp không đúng cách, pin sẽ quá nóng và có thể gây ra sự cố.)

Các biện pháp đề phòng

- Lắp pin từ phía của cực (-). (Nếu bạn lắp từ phía của cực (+), lò xo điện cực của pin có thể bị hỏng.)
- Khi dấu thay pin nhấp nháy, hãy thay thế bằng pin kiềm AAA hoặc pin sạc Ni-MH AA. (Nếu điện áp pin giảm, có thể không thực hiện được phép đo.)
- Không lắp pin cũ hoặc pin khác loại. (Pin sẽ quá nóng và có thể gây ra sự cố.)
- Nếu trẻ sơ sinh nuốt phải các linh kiện nhỏ của thiết bị này, sẽ có nguy cơ bị ngạt thở.
- Trẻ sơ sinh có nguy cơ bị ống chèn ép.

⚠Thận trọng

<Can nhiễu (Dùng chung với các loại thuốc và thiết bị y tế khác)>

(Thận trọng khi dùng chung với thuốc (ES*H56/ ES*H56D cần phải sử dụng cẩn thận khi dùng chung với các loại thuốc/thiết bị y tế sau đây.))

- Khi sử dụng sản phẩm này gần máy cắt đốt điện: Máy cắt đốt điện y tế là một dụng cụ phẫu thuật để rạch và làm đông mô sống bằng dòng điện cao tần và cao năng lượng. Nếu sản phẩm này được sử dụng gần máy cắt đốt điện, có thể gây ra sự cố do tiếng ồn ở tần số cao. Khi sử dụng máy cắt đốt điện cùng với sản phẩm này cho bệnh nhân, hãy kiểm tra trước các mục sau:
 - (1) Máy điện phân tạo ra các mức độ nhiễu tần số cao khác nhau tùy thuộc vào từng loại. Tránh sử dụng loại cũ hơn (loại có khe hở ống chân không) với sản phẩm này vì loại cũ hơn tạo ra tiếng ồn lớn hơn.
 - (2) Giữ thân chính của máy điện và các dây (cũng như giá giữ dao, dây dao và dây điện cực) càng xa sản phẩm này càng tốt.

* Trong Sổ tay hướng dẫn sử dụng này, sau đây pin kiềm cỡ AAA và pin sạc Ni-MH cỡ AAA được gọi là “pin”. (Không dùng pin Liti cho sản phẩm này.)

⚠Thận trọng

<Thận trọng khi Bảo quản>

- Không để sản phẩm này dưới ánh nắng mặt trời hoặc dưới tia cực tím trong thời gian dài. (Có thể làm mất màu hoặc hư hỏng bên ngoài.)
- Bảo quản sản phẩm ở nơi không có nước và độ ẩm cao.
- Cẩn thận với các mối đe dọa cho sự ổn định của sản phẩm như rung và sóc (kể cả những nguy cơ trong quá trình vận chuyển).
- Bảo quản sản phẩm ở nơi không bị ảnh hưởng xấu của các điều kiện như áp suất khí quyển, nhiệt độ, độ ẩm, thông gió, bụi và không khí có chứa muối, lưu huỳnh, v.v.
- Không lắp đặt sản phẩm ở nơi chứa hóa chất hoặc gần nguồn khí đốt.
- Không cắt vòng bút bị gấp quá chặt hoặc ống dẫn khí bị bẻ cong. (Có thể gây biến dạng, rò rỉ không khí hoặc xảy ra lỗi.)
- Tháo pin ra khỏi sản phẩm khi không sử dụng trong thời gian dài. (Có thể xảy ra rò rỉ pin và gây ra hư hỏng hoặc hỏng hóc.)
- Tuổi thọ của sản phẩm
 - 5 năm đối với phần thân chính
 - 1 năm đối với vòng bút
 - 1 năm đối với bóng bơm hơi

LUU Ý: Tuổi thọ của sản phẩm trên chỉ ở điều kiện khi tiến hành vệ sinh và bảo dưỡng theo hướng dẫn này.

⚠Thận trọng

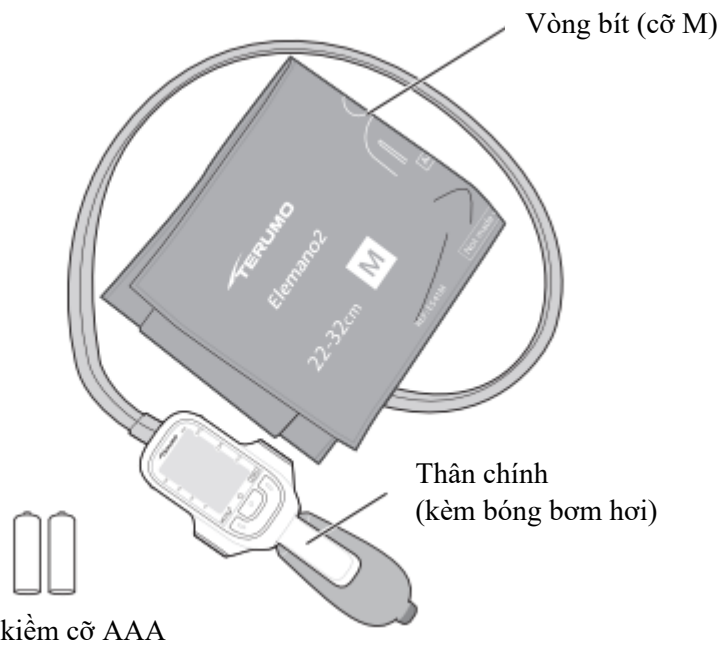
<Lưu ý khi vệ sinh và bảo dưỡng>

- Tiến hành kiểm tra bảo dưỡng định kỳ để đảm bảo vận hành an toàn. Nếu bạn thấy bất kỳ điều gì bất thường trong quá trình kiểm tra, hãy ngừng sử dụng thiết bị ngay lập tức.
- Đảm bảo làm sạch máy H56/H56D trước và sau khi sử dụng.
- Trước khi sử dụng thiết bị hoặc sử dụng thiết bị sau khoảng thời gian dài, hãy nhớ tiến hành kiểm tra trước và đảm bảo thiết bị hoạt động tốt và an toàn. Nếu bạn thấy bất kỳ điều gì bất thường, hãy ngừng sử dụng thiết bị và yêu cầu kiểm tra hoặc sửa chữa. Nếu không, thiết bị có thể không đạt được đầy đủ chức năng/hiệu suất.
- Đảm bảo tháo đầu nối vòng bút bằng cách kéo thẳng ra ngoài, kẹp chặt cả hai cực của đầu nối trong khi lắc có thể gây hư hỏng.
- Đảm bảo tháo bóng bơm hơi ra khỏi thân chính bằng cách xoay bóng bơm hơi ngược chiều kim đồng hồ (Chiều mở) trong khi giữ phần chân đế. (Xoay bóng bơm hơi mà không giữ chân đế có thể làm biến dạng và làm hỏng bóng bơm hơi cao su.)
- Khi đặt túi khí vào trong bao vòng bút, hãy đặt túi khí nhỏ hơn gần với đường tham chiếu kích thước vòng bút (đối diện với ký hiệu “O”) trên vải bọc bên ngoài và luôn kiểm tra bên trong của bao vòng bút sau khi đặt. Đặt túi khí ngược thì không thể tiến hành đo.
- Sau khi làm sạch/vô trùng/khử trùng bao vòng bút, hãy lau khô kỹ, nếu không có thể làm cho bao vòng bút bị hỏng, đổi màu hoặc không sử dụng được.
- Bao vòng bút có thể bị đổi màu do khử trùng. Nếu bạn thấy khó đọc các đường tham chiếu kích thước vòng bút (đối diện với ký hiệu “O”), hãy thay thế bằng bao vòng bút mới. Nếu không có thể không đo được huyết áp chính xác.
- Nếu thân sản phẩm, bao vòng bút hoặc bóng bơm hơi bị bẩn, hãy lau nhẹ bằng gạc hoặc vật dụng tương tự ngâm trong nước hoặc nước ấm và vắt kỹ.
- Không rửa phần thân chính hoặc vòng bút bằng nước. Rửa bằng nước có thể khiến các bộ phận này bị hỏng.
- Trước khi vệ sinh, cần lau khô thân máy để tránh nước và dung dịch khử trùng xâm nhập vào thân chính.
- Luôn tắt H56/H56D và tháo pin trước khi vệ sinh. Nếu không, vệ sinh máy đo huyết áp có thể khiến máy bị hỏng.
- Nếu chỉ vệ sinh/khử trùng bao vòng bút, hãy lấy các túi khí ra.
- Không sử dụng chất tẩy trắng để rửa bao vòng bút ngay cả khi rất bẩn. Thay vào đó, hãy giặt bằng chất tẩy rửa trung tính và sau đó sấy khô.
- Thực hiện khử trùng định kỳ để ngăn ngừa nhiễm trùng. Không sử dụng máy tiệt trùng hoặc các thiết bị tương tự để khử trùng. Thay vào đó, hãy lau nhẹ thân chính bằng chất liệu như gạc tẩm chất khử trùng và vắt nhẹ. Sau đó dùng gạc hoặc các vật dụng tương tự ngâm vào nước hoặc nước ấm rồi vắt nhẹ và lau khô một mảnh vải mềm và khô. Ngoài ra, nên pha loãng chất khử trùng trước khi sử dụng theo hướng dẫn trong tờ hướng dẫn sử dụng. Một số dung dịch khử trùng áp dụng cho sản phẩm này được liệt kê dưới đây.
- Chlorhexidin gluconat, Benzalkonium clorid, cồn Etyl, cồn Isopropyl
- Sử dụng khí etylen oxit để khử trùng bao vòng bút.
- Lấy túi khí ra nếu bạn khử trùng bao vòng bút, và lau nhẹ bao vòng bút bằng vật liệu như gạc tẩm chất khử trùng và thấm nhẹ. Sau đó dùng gạc hoặc những vật dụng tương tự thấm chất khử trùng vào nước hoặc nước ấm và vắt nhẹ. Sử dụng chất khử trùng sau đây cho bao vòng bút.
- Chlorhexidin gluconat, Benzalkonium clorid, cồn Etyl, cồn Isopropyl, Natri hypoclorit

⚠️Thận trọng

- Không sử dụng bất kỳ dung môi hữu cơ nào, chẳng hạn như cồn hoặc chất pha loãng, hoặc povidon-iốt để vệ sinh thiết bị này. Vệ sinh thiết bị này bằng dung môi hữu cơ hoặc chất khử trùng ngoài những chất được đề cập trong sách hướng dẫn này có thể gây hư hỏng, đổi màu hoặc hỏng thiết bị.
- Không sử dụng máy sấy hoặc các thiết bị tương tự để sấy khô sản phẩm này. Sấy khô cưỡng bức có thể gây ra hư hỏng cho sản phẩm.
- Thông thường, cần lau sạch bụi khỏi bộ lọc khí sáu tháng một lần, bằng cách tháo bóng bơm hơi ra khỏi thân chính, chải nhẹ bộ lọc khí bằng bàn chải đánh răng tương đối mềm. (Chải mạnh có thể làm biến dạng bộ lọc.)
- Không sử dụng bất kỳ hóa chất nào để làm sạch bộ lọc khí vì có thể làm tắc bộ lọc.
- Chỉ sử dụng các bộ phận được chỉ định để thay thế. Nếu không sẽ không đạt được đầy đủ chức năng/hiệu suất của thiết bị.
- Khi bạn làm sạch hoặc khử trùng bóng bơm hơi, không lau xung quanh van đuôi.

Các thành phần trong bộ sản phẩm



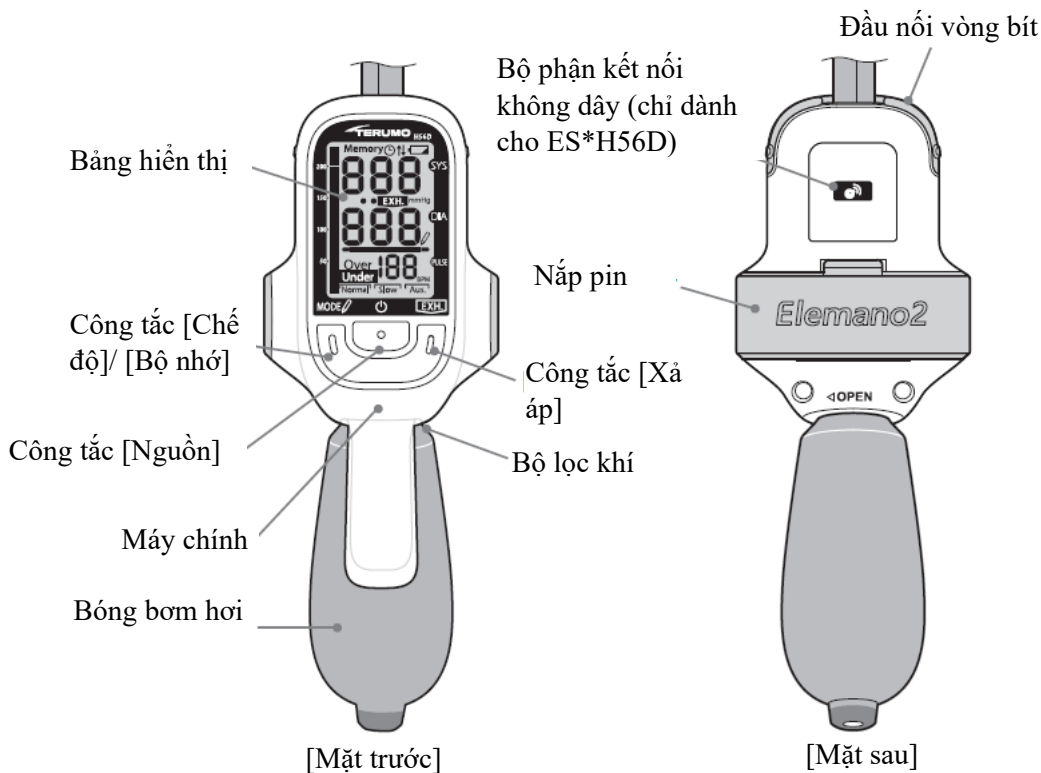
- 1 Sổ tay hướng dẫn sử dụng

Nhận dạng các bộ phận

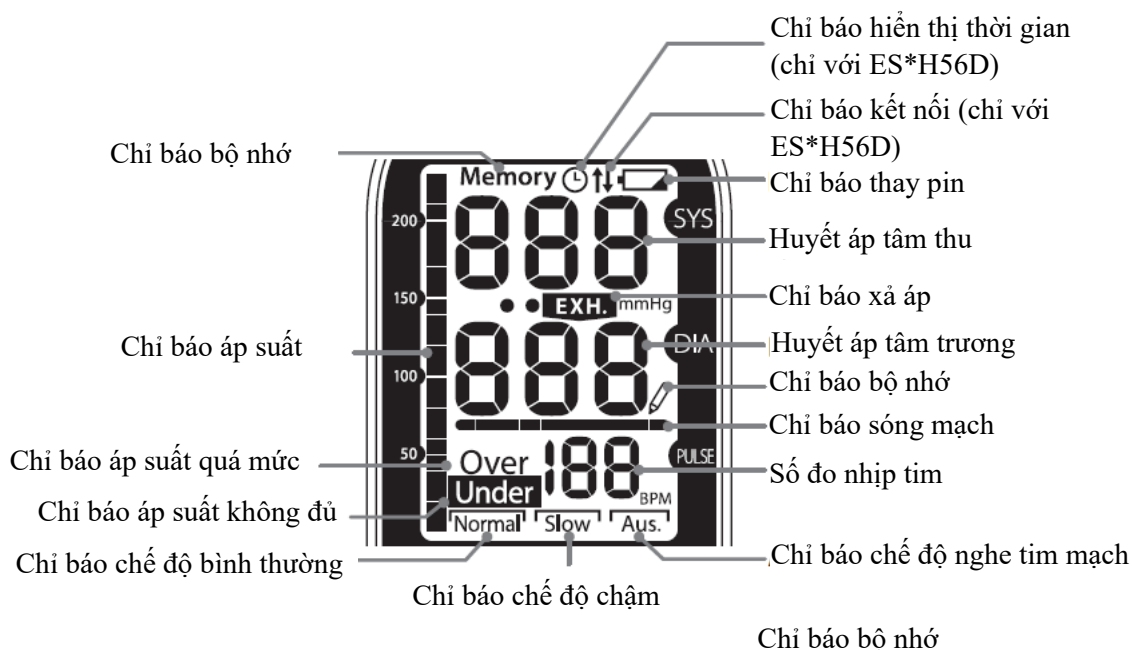
Cấu tạo bên ngoài/Hiển thị

Hình ảnh minh họa bảng hiển thị của ES*H56D được sử dụng trong sổ tay hướng dẫn này.

Cấu tạo bên ngoài

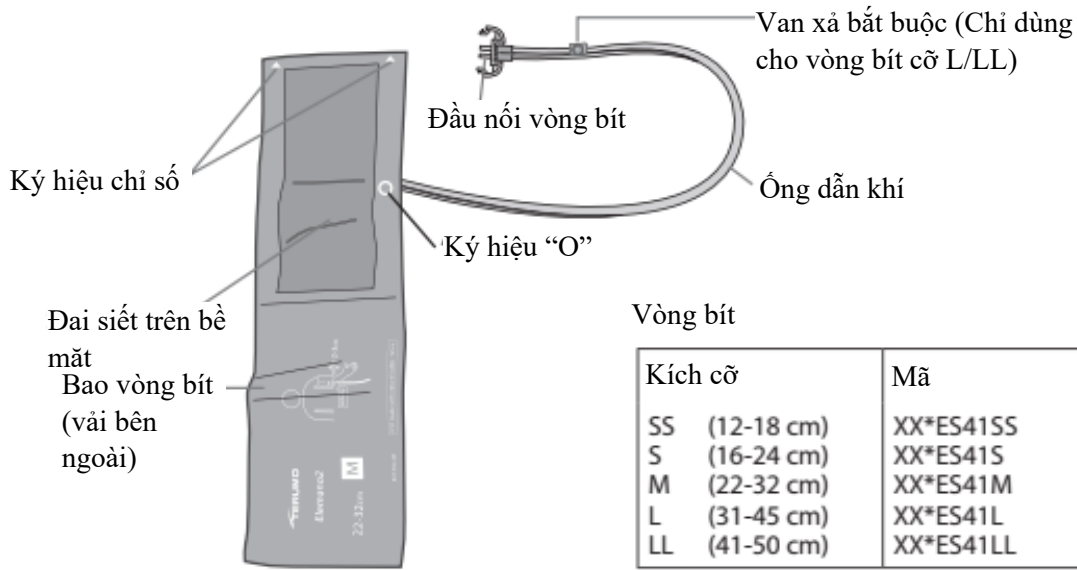


Hiển thị



Các bộ phận tùy chọn

Vòng hít



Vòng hít

Kích cỡ	Mã
SS (12-18 cm)	XX*ES41SS
S (16-24 cm)	XX*ES41S
M (22-32 cm)	XX*ES41M
L (31-45 cm)	XX*ES41L
LL (41-50 cm)	XX*ES41LL

Bóng bơm hơi (Mã: XX*ES48)



Hướng dẫn sử dụng

Đọc kỹ “Các biện pháp đề phòng” (trang 3-9) trước khi bạn sử dụng máy H56/H56D.

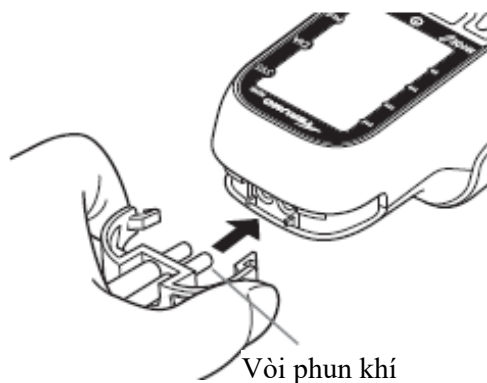
Các bộ phận tùy chọn

⚠ Cảnh báo

- Không sử dụng bất kỳ dung môi hữu cơ nào, chẳng hạn như cồn hoặc chất pha loãng, hoặc povidon-iốt

1. Nối vòng bút

- Nối chắc chắn đầu nối vòng bút và vòi phun khí của vòng bút vào thân chính.

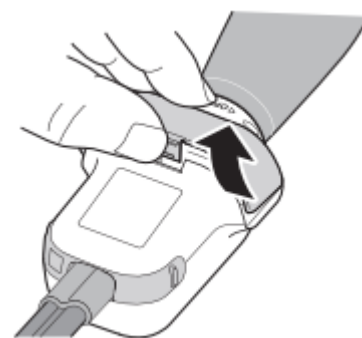


⚠ Thận trọng

- Nối vòng bút chắc chắn với phần thân chính sao cho không khí không lọt ra từ chỗ nối.

2. Tháo Nắp pin

- Tháo nắp pin ra khỏi mặt sau của thân máy chính trong khi nhấn vào mẫu của nắp.



3. Lắp pin mới

- Lắp pin mới sao cho các dấu cộng/trừ trên pin tương ứng với các dấu trên thân chính. Lắp pin ngược có thể sinh nhiệt và khiến thân chính bị hỏng.

⚠ Thận trọng

- Đảm bảo rằng lắp cực âm của pin trước. Lắp từ cực dương có thể làm hỏng điện cực lò xo.

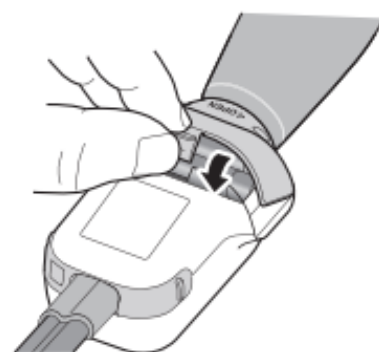


Lưu ý

Nếu dung dịch kiềm từ pin dính vào mắt, da hoặc quần áo, hãy rửa bằng nhiều nước sạch ngay lập tức.

4. Đóng nắp pin

- Đưa các mấu của nắp pin vào thân chính (tại một vị trí) và ấn nhẹ nắp xuống cho đến khi có tiếng kêu.



5. Cài đặt thời gian (chỉ dành cho ES*H56D)

- Đặt mặt sau của thiết bị chính trên máy đọc/ghi NFC được kết nối với một máy tính. Khi giữ liệu thời gian được truyền, "End" sẽ hiển thị và sau đó "---" và chỉ thị bộ nhớ được hiển thị.
- Nếu tháo thiết bị chính khỏi máy đọc/ghi NFC, H56D tự động ngắt và thời gian sẽ được cài đặt.

⚠ Thận trọng

- Sau khi việc truyền dữ liệu hoàn tất, tách H56D từ vùng truyền tải của máy đọc hoặc máy ghi NFC (chức năng tự động tắt nguồn không hoạt động trong vùng truyền tải và pin sẽ cạn kiệt, dẫn đến số lần đo giảm so với bảo hành).

Chỉ báo thay pin sẽ nhấp nháy khi hết pin. Ngoài ra, khi hết kiệt pin, chỉ có đèn báo sạc pin sáng. Thay pin bằng pin kiềm AAA mới hoặc pin AAA đã sạc đầy.

Máy H56/H56D có thể đo 900 lần với pin kiềm AAA mới khi sử dụng liên tục ở chế độ Bình thường ở 23°C trên bắp tay có chu vi 28 cm với áp suất 180 mmHg và hiển thị kết quả trong 5 giây.

* Số lần đo ở trên được ước tính dựa trên điều kiện sử dụng bình thường và có thể thay đổi tùy thuộc vào loại pin được sử dụng và điều kiện đo.

* Sau khi thay pin cần cài đặt lại thời gian. (chỉ với ES*56HD)

Chỉ báo thay pin



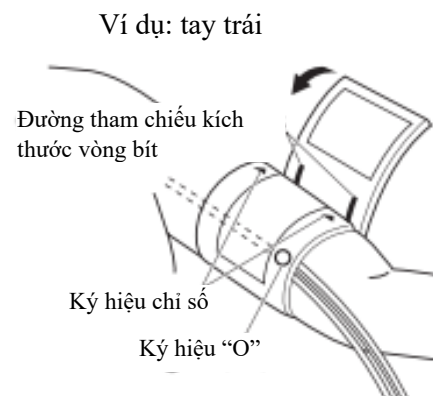
⚠️ Thận trọng

- Không sử dụng pin không phải loại được TERUMO chỉ định, nếu không có thể gây hỏng thiết bị.

Tiến hành đo

1. Quấn vòng bít

- Lòng bàn tay của bệnh nhân hướng lên trên, vị trí ký hiệu “O” trên vải bọc ngoài của vòng bít đặt ở động mạch bắp tay, và quấn vòng bít quanh cánh tay cách khuỷu tay từ 2 đến 3 cm đồng thời giữ khoảng cách khoảng hai ngón tay giữa vòng bít và cánh tay.
- Đảm bảo rằng các ký hiệu chỉ số nằm trong khu vực giữa các đường tham chiếu kích thước vòng bít, sau đó siết chặt vòng bít quanh cánh tay bằng đai siết trên bề mặt. Nếu các ký hiệu chỉ số không nằm trong vùng đó, hãy thay thế vòng bít bằng vòng bít SS, S, L hoặc LL tùy chọn phù hợp với cánh tay của bệnh nhân.
- Để bệnh nhân ngồi đúng tư thế. Dựa lưng vào ghế và đặt tay lên bàn ở tư thế cố định... không bắt chéo chân và đặt xuống sàn. Lòng bàn tay hướng lên, căn chỉnh tâm của vòng bít với độ cao tim của bệnh nhân. Điều chỉnh độ cao của bàn hoặc ghế, hoặc đặt một tấm đệm dưới khuỷu tay để vòng bít thẳng hàng ở độ cao của tim.



⚠ Thận trọng

- Đảm bảo những điều sau trong quá trình sử dụng vòng bít để đảm bảo độ chính xác đo lường:
 - (1) Sử dụng vòng bít có kích thước phù hợp với cánh tay của bệnh nhân.
 - (2) Quấn vòng bít trực tiếp lên da.
 - (3) Nếu cánh tay để quấn vòng bít bị ướt do nước hoặc mồ hôi, hãy nhớ lau sạch và lau khô cánh tay trước khi đo.
 - (4) Không gây áp lực lên bắp tay do vận tay áo sơ mi, áo len, áo pyjamas, v.v. của bệnh nhân.
 - (5) Luôn kiểm tra xem ký hiệu “O” trên vải bọc bên ngoài của vòng bít có nằm chính xác phía trên động mạch hay không.
 - (6) Đo cùng một cánh tay mỗi lần với lòng bàn tay hướng lên, vì các phép đo có thể khác nhau khi đo các cánh tay khác nhau của cùng một bệnh nhân.

2. Bật máy H56/H56D

- Nhấn công tắc [Nguồn].



⚠️ Thận trọng

- Không di chuyển thiết bị đến gần máy đọc/ghi NFC trừ khi đang chuyển dữ liệu. Điều này có thể gây mất thời gian để hiển thị hoặc dẫn đến truyền tải dữ liệu không mong muốn. (Chỉ với ES*H56D)

- Sau khi nhấn công tắc [Nguồn], còi sẽ phát ra âm báo và tất cả các chỉ báo trên màn hình sẽ sáng trong khoảng 1 giây. Tại thời điểm này, hãy kiểm tra đảm bảo không có bất thường nào trên màn hình, chẳng hạn như các đoạn bị thiếu. (Đèn báo Thay pin cũng sáng= nhưng không báo hiệu hết bin.)
- Khi thời gian hiện tại xuất hiện, còi kêu một lần nữa, “0” xuất hiện, và sau đó chỉ báo bộ nhớ xuất hiện “---”. (chỉ với ES*H56D)
- Nếu dữ liệu không được truyền kể từ lần đo cuối cùng, giá trị lần đo cuối cùng* được hiển thị. Để biết thêm chi tiết về việc truyền dữ liệu, tham khảo “Truyền dữ liệu”. (trang 23) (chỉ với ES*H56D)
- Đèn báo xả áp sáng nếu áp suất vẫn còn trong vòng bít khi khởi động. Trong trường hợp này, quá trình xả áp được thực hiện trước khi “0” xuất hiện trong mỗi bộ đếm.

*Nếu lần đo cuối cùng không thành công, huyết áp và nhịp tim hợp lệ và gần nhất sẽ xuất hiện. Tuy nhiên, chúng sẽ không xuất hiện nếu không lưu lại huyết áp hoặc nhịp tim hợp lệ



Giờ

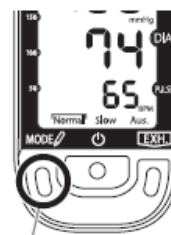
Phút

Hiển thị thời gian

(chỉ với ES*H56D)

3. Chọn chế độ đo

- H56/H56D khởi động ở chế độ Bình thường. Mỗi lần nhấn công tắc [Chế độ]/[Ghi nhớ], chế độ đo sẽ được thay đổi.



Nhấn công tắc [Chế độ]/[Ghi nhớ]



[Chế độ bình thường]



[Chế độ chậm]



[Chế độ nghe tim mạch]

- | | |
|-------------------------------|---|
| (1) Chế độ bình thường: | Thực hiện đo tự động với tốc độ giảm áp bình thường |
| (2) Chế độ chậm | Thực hiện đo tự động với tốc độ giảm áp chậm hơn chế độ Bình thường.
(Chế độ này phù hợp với những bệnh nhân bị tụt huyết áp hoặc mạch yếu.) |
| (3) (3) Chế độ nghe tim mạch: | Không thực hiện phép đo tự động và chỉ hiển thị áp lực tác dụng bởi vòng bít.
(Sử dụng chế độ này cho bệnh nhân rối loạn nhịp tim hoặc khi kiểm tra âm thanh Korotkoff bằng ống nghe.) |

⚠️ Thận trọng

- Nếu đo liên tục ở chế độ Chậm, hãy sử dụng chế độ này với khoảng thời gian đủ để loại bỏ khả năng tắc nghẽn. Tốc độ giảm áp thấp hơn ở chế độ Chậm và khả năng tắc nghẽn do đo liên tục có thể ảnh hưởng đến phép đo.

4. Tăng áp thủ công bằng bóng bơm hơi

- Giữ chặt phần thân chính trong tay và sử dụng bóng bơm hơi để tăng áp bằng tay. Trong quá trình tăng áp, áp suất trong vòng bít được hiển thị trên màn hình. Trong khi theo dõi áp suất trong vòng bít, **hãy tăng áp suất cao hơn áp suất tâm thu dự kiến từ 30 đến 40 mmHg**. Nếu bạn đã tăng áp suất quá cao, hãy nhấn công tắc [Xả áp] để giảm áp suất.
- * Khi đèn báo hết pin sáng, quá trình đo không thể bắt đầu vì áp suất không tăng lên ngay cả khi bạn tăng áp bằng bóng bơm hơi.



<Cách bóp bóng bơm hơi khi tăng áp>



Ví dụ về bóp đúng cách



Ví dụ về bóp không đúng cách
(Không hướng mu bàn tay xuống dưới khi bóp.)



Ví dụ về bóp không đúng cách
(Không nắm phần trên của thân máy chính.)

⚠ Thận trọng

- Có thể xảy ra chảy máu trong tạm thời ở cánh tay khi siết chặt vòng bít. Ngừng tăng áp để ngừng đo nếu bệnh nhân kêu đau. Cánh tay có thể mẩn đỏ do chảy máu trong.
- Nắm lấy bóng bơm hơi, mu bàn tay hướng lên trên. Nếu mu bàn tay hướng xuống, ngón tay của bạn có thể bị kẹt giữa thiết bị và bóng bơm hơi hoặc kẹt trong thiết bị.
- Thao tác bằng một tay khi tăng áp. Nếu bạn giữ mặt trên của sản phẩm bằng cả hai tay và tăng áp thì có thể làm hỏng phần tay cầm.
- Không tăng áp quá mức cần thiết. Áp lực quá mạnh có thể gây chảy máu trong tạm thời ở cánh tay của bệnh nhân.
- Đảm bảo những điều sau trong quá trình đo để đảm bảo độ chính xác đo lường:
 - Trước khi đo, để bệnh nhân nghỉ ngơi khoảng năm phút.
 - Tiến hành đo khi bệnh nhân thư giãn với cánh tay, cổ tay, vv cố định.
 - Không đo nếu bệnh nhân bị ép bụng hoặc khuỷu tay lơ lửng không điem tựa hoặc cúi xuống quá mức.
 - Không đo trong phòng lạnh để tránh khả năng tăng huyết áp.
 - Không gõ lên bàn, v.v. nơi đặt máy đo huyết áp và cánh tay của bệnh nhân.
 - Không đo ở nơi có tiếng ồn hoặc rung.
 - Không rung hoặc lắc phần thân chính của máy đo huyết áp.

(8) Không trò chuyện với bệnh nhân.

- Trong khi đo, áp suất trong vòng bút được hiển thị ở hàng trên của màn hình. Nếu chỉ báo “Áp suất không đủ” nhấp nháy cảnh báo tăng áp chưa đạt ngưỡng yêu cầu, hãy dừng đo, bóp bóng bơm hơi nhiều lần, và tăng áp lên đến mức cao hơn so với lần tăng áp trước.

Luôn tuân theo quy trình này, vì thiết bị sẽ không hiển thị giá trị đo khi tiếp tục đo với áp suất không đủ.

Máy bắt đầu đo khi ngừng tăng áp.

- Phép đo bắt đầu khi bạn ngừng tăng áp sau khi đạt được áp suất mục tiêu. Sau khi bắt đầu đo, vòng bút dần dần giảm áp.

- Trong quá trình đo, chỉ báo sóng mạch cho biết mức độ sóng mạch cho phép để xác nhận phát hiện sóng mạch.



<Cách hủy đo>

- Để hủy đo, nhấn công tắc [Nguồn] để tắt máy H56/H56D. Quá trình xả khí sẽ được thực hiện nhanh chóng.



Nhấn công tắc [Nguồn].

- Nếu bạn tăng áp đến 299 mmHg hoặc cao hơn, chỉ báo áp suất quá mức sẽ xuất hiện trên màn hình, còi kêu và sau đó quá trình xả áp diễn ra nhanh chóng. (Bảo vệ chống quá áp)



5. Hiện thị kết quả

- Sau khi đo huyết áp tâm trương, quá trình xả áp được thực hiện nhanh chóng và các giá trị đo huyết áp tâm thu và tâm trương cũng như nhịp tim được hiển thị.

<Cách khởi động lại phép đo mà không bị gián đoạn>

- Để khởi động lại quá trình đo mà không gián đoạn, hãy tăng áp lại khi vẫn bật máy H56/H56D.



⚠ Thận trọng

- Nếu xảy ra tụ máu ở cánh tay của bệnh nhân trong quá trình đo liên tục, hãy dừng đo để làm tan vết tụ máu, điều này có thể ảnh hưởng đến phép đo. Sau khi tan vết tụ máu, hãy tiếp tục đo.

6. Tắt H56/H56D


Nhấn công tắc [Nguồn] để tắt H56/H56D.

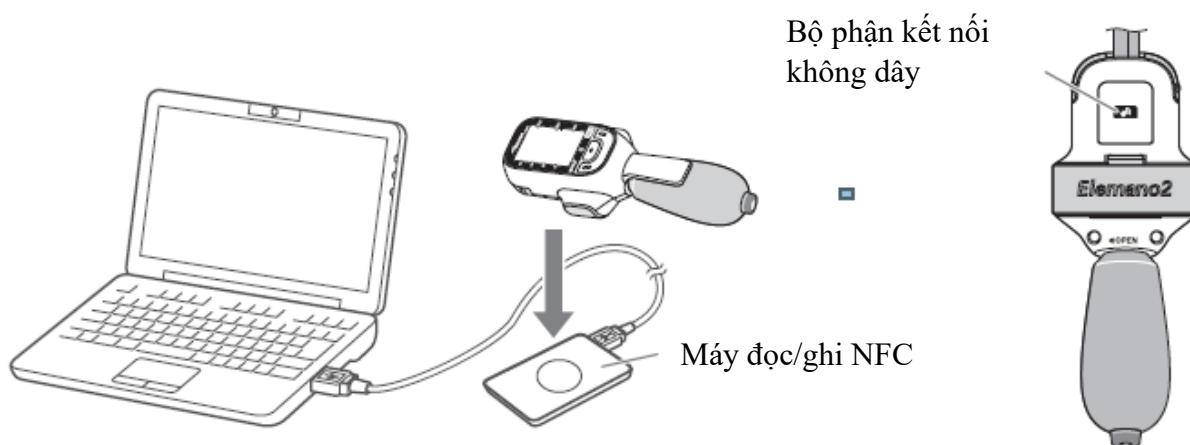
- H56/H56D tự động tắt khi không nhấn nút nào từ bảng điều khiển (công tắc) trong khoảng 3 phút. (Tự động tắt nguồn)



Truyền dữ liệu (chỉ với ES*H56D)

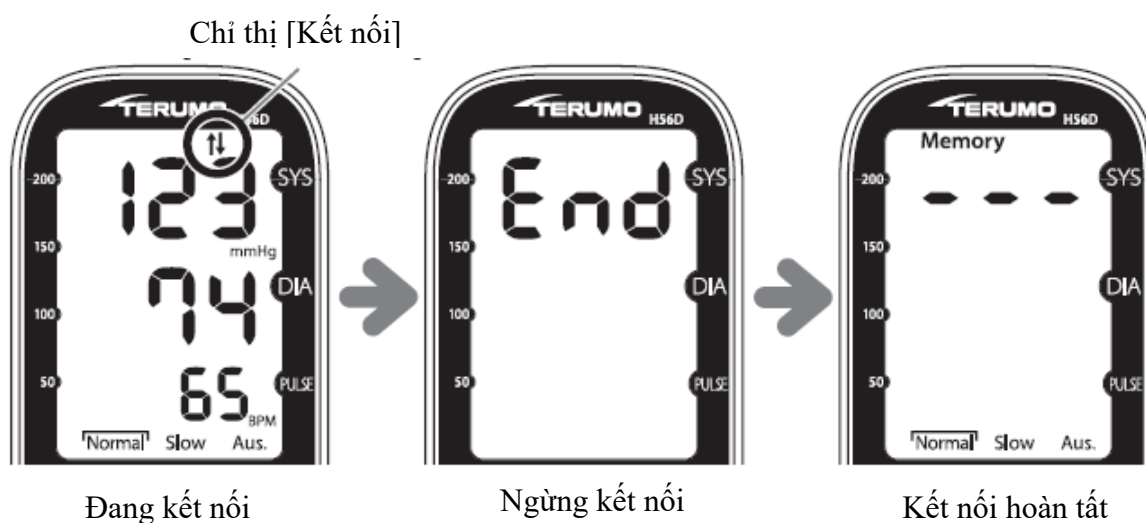
Thiết bị có thể chuyển dữ liệu về phần mềm nhận diện thông qua máy đọc/ghi NFC đã kết nối với một máy tính. Liên hệ với kỹ sư phụ trách của TERUMO để biết thêm chi tiết về cách vận hành.

- Khi kết quả phép đo được hiển thị, giữ biểu tượng  đánh dấu trên mặt sau của thiết bị chính trên trung tâm của máy đọc/ghi NFC.




⚠ Thận trọng

- Không đặt đồng thời nhiều thiết bị lên máy đọc/ghi. Điều này có thể dẫn đến lỗi dữ liệu.
- Khi việc truyền dữ liệu hoàn tất, “End” sẽ hiển thị trong 3 giây, sau đó là biểu tượng “- - -” và hiển thị bộ nhớ. Khi bạn rời H56D khỏi vùng kết nối của máy đọc/ghi NFC, năng lượng sẽ tự động ngắt.



Hướng dẫn sử dụng

- Nếu dời bộ phận chính khỏi vùng kết nối hoặc nghiêng về phía máy đọc/ghi NFC, việc truyền dữ liệu có thể không thành công.
Nếu "E-F" xuất hiện, giữ biểu tượng  đánh dấu trên mặt sau của thiết bị chính trên vùng kết nối của máy đọc/ghi NFC 1 lần nữa.

Thận trọng

- Sau khi việc truyền dữ liệu hoàn tất, tách H56D từ vùng truyền tải của máy đọc hoặc máy ghi NFC chức năng tự động tắt nguồn không hoạt động trong vùng truyền tải và pin sẽ cạn kiệt, dẫn đến số lần đo giảm so với bảo hành.

Tiến hành đo ở chế độ nghe tim mạch

1. Quấn vòng bít và bật máy H56/H56D

- Để biết chi tiết, hãy xem “Tiến hành đo”. (trang 17-18)

2. Chọn chế độ nghe tim mạch

- Để biết chi tiết, hãy xem “3. Chọn chế độ đo”. (trang 19)

3. Tăng áp thủ công bằng Bóng bơm hơi

- Giữ chặt phần thân chính trong tay và sử dụng bóng bơm hơi để tăng áp thủ công. Trong quá trình tăng áp, áp suất trong vòng bít được hiển thị trên màn hình. Trong khi theo dõi áp suất trong vòng bít, hãy **tăng áp suất cao hơn áp suất tâm thu dự kiến từ 30 đến 40 mmHg**. Nếu bạn đã tăng áp suất quá cao, hãy nhấn công tắc [Xả áp] để giảm áp suất.
- Khi đèn báo Xả áp sáng, quá trình đo không thể bắt đầu vì áp suất không tăng lên ngay cả khi bạn tăng áp bằng bóng bơm hơi.
- Để biết chi tiết, hãy xem “4. Tăng áp thủ công bằng bóng bơm hơi”. (trang 20)
- Nếu áp suất vượt quá 20 mmHg, áp suất hiện tại trong vòng bít xuất hiện ở phần trên.



Hướng dẫn sử dụng

- Nếu ngừng tăng áp, vòng bút sẽ giảm áp dần dần.
- Nếu phát hiện sóng mạch được phát hiện, mức độ sóng mạch sẽ xuất hiện.



4. Ghi nhớ huyết áp tâm thu

- Nhấn công tắc [Chế độ]/[Ghi nhớ] khi huyết áp tâm thu dự kiến hiển thị giá trị ở phần dưới và thanh giá trị áp suất.



Nhấn công tắc [Chế độ]/[Ghi nhớ]

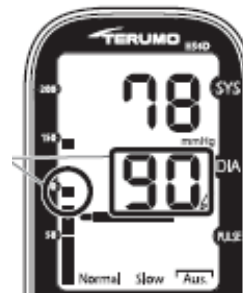
Giá trị ghi nhớ



5. Ghi nhớ huyết áp tâm trương

- Nhấn công tắc [Chế độ]/[Ghi nhớ] khi huyết áp tâm trương dự kiến hiển thị giá trị ở phần dưới và thanh giá trị áp suất.
- Khi quá trình đo hoàn tất, nhấn và giữ công tắc [Xả áp] để thực hiện xả áp nhanh chóng.
- Nếu giá trị nhỏ hơn 20 mmHg, tất cả các màn hình sẽ tắt.
- Nếu bạn nhấn công tắc [Chế độ]/[Ghi nhớ] một lần nữa (lần thứ ba), huyết áp tâm thu được ghi nhớ đầu tiên sẽ bị xóa và giá trị thứ hai được hiển thị là huyết áp tâm thu và giá trị thứ ba là huyết áp tâm trương.
- Nếu bạn nhấn công tắc [Chế độ]/[Ghi nhớ] một lần, giá trị được hiển thị dưới dạng huyết áp tâm thu. Nếu bạn không nhấn, giá trị được hiển thị là “0”.

Giá trị ghi nhớ



6. Hiển thị kết quả

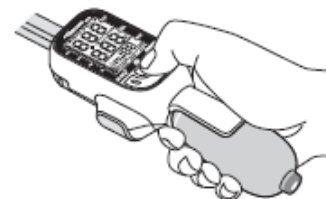
- Khi quá trình xả áp hoàn tất, còi phát ra âm báo và các phép đo huyết áp tâm thu và tâm trương được hiển thị.
*Không hề chuyển dữ liệu được lưu trữ ở chế độ đo tim mạch. (Chức năng truyền dữ liệu chỉ có ở ES*H56D).



7. Tắt H56/H56D

Nhấn công tắc [Nguồn] để tắt H56/H56D.

- H56 tự động tắt khi không nhấn nút nào từ bảng điều khiển (công tắc) trong khoảng 3 phút. (Tự động tắt nguồn)



Hướng dẫn sử dụng (Các chức năng khác nhau)

Hiển thị giá trị đo cuối cùng

Các giá trị đo huyết áp và nhịp tim cuối cùng được hiển thị khi bật máy H56/H56D.

- Nếu lần đo cuối cùng được hoàn tất thành công, huyết áp và nhịp tim của lần đo cuối cùng được hiển thị khi khởi động trong khi đèn báo Lần đo cuối cùng sáng.
- Nếu lần đo cuối cùng không thành công, huyết áp và nhịp tim hợp lệ gần nhất sẽ được hiển thị. Tuy nhiên, giá trị này sẽ không hiển thị nếu không lưu



Nhấn công tắc [Nguồn].

Tự động tắt nguồn

H56/H56D tự động tắt khi để yên không nhấn nút nào vào từ bảng điều khiển (công tắc) trong khoảng 3 phút.

⚠ Thận trọng

- Sau khi việc truyền dữ liệu hoàn tất, tách H56D từ vùng truyền tải của máy đọc hoặc máy ghi NFC, mặt khác, chức năng tự động tắt nguồn không hoạt động trong vùng truyền tải và pin sẽ cạn kiệt, dẫn đến số lần đo giảm so với bảo hành (chỉ với ES*H56D).



Phát hiện lỗi trong quá trình đo

Các mã lỗi liên quan được hiển thị nếu không quấn vòng bít đúng cách hoặc khi có bất kỳ lỗi nào được phát hiện trong quá trình đo do chuyển động của bệnh nhân, v.v. Để biết chi tiết về mã lỗi, hãy xem “Xử lý sự cố” (trang 37-39).



Chế độ im lặng (tắt còi báo)

Nhấn công tắc [Chế độ]/[Ghi nhớ] để chuyển đổi H56/H56D giữa chế độ Bật còi báo và chế độ Im lặng (tắt còi báo).

- H56/H56D chuyển sang chế độ Im lặng (tắt còi báo) với màn hình "bU2 On" (mặc định) được chuyển thành "bU2 OFF" khi nhấn công tắc [Chế độ]/[Ghi nhớ] trong khoảng 2 giây trở lên.
- Màn hình "bU2 OFF" tự động được thay thế bằng màn hình Bình thường sau đó khoảng 2 giây.
- Khi nhấn lại công tắc [Chế độ]/[Ghi nhớ] trong khoảng 2 giây trở lên, H56/H56D trở về chế độ Bật còi báo và màn hình trở về "bU2 On".

[Chế độ Bật còi báo]

[Chế độ im lặng (tắt còi báo)]



Nhấn giữ nút chuyển [Chế độ]/[Ghi nhớ] trong khoảng 2 giây trở lên.

Sau khi sử dụng

Vệ sinh H56/H56D trước và sau khi sử dụng và bảo quản thiết bị đúng cách. Để máy đo huyết áp bám bụi bẩn có thể khiến máy bị hỏng. Hãy ghi nhớ những lưu ý sau trong quá trình vệ sinh và khử trùng thiết bị H56/H56D:

Vệ sinh và Khử trùng

⚠ Thận trọng

- Đảm bảo vệ sinh thiết bị H56/H56D trước và sau khi sử dụng.
- Để làm sạch phần thân chính, vòng bút và bóng bơm hơi, hãy lau bằng gạc ngâm trong nước (hoặc nước ấm) và vắt kỹ.
- Không rửa phần thân chính và vòng bút bằng nước để tránh hỏng hóc.
- Đảm bảo vắt kỹ để ngăn nước và chất khử trùng xâm nhập vào bên trong thiết bị chính trước khi vệ sinh.
- Khử trùng định kỳ để ngăn ngừa nhiễm trùng. Không sử dụng máy tiệt trùng để khử trùng. Lau nhẹ phần thân chính bằng gạc ngâm trong dung dịch khử trùng và vắt kiệt, sau đó lau bằng gạc đã được ngâm trong nước (hoặc nước ấm). Để biết các chất khử trùng khả dụng (tên thành phần), hãy xem bên dưới.
- Không sử dụng bất kỳ dung môi hữu cơ nào, chẳng hạn như chất pha loãng hoặc povidon-iodine để làm sạch sản phẩm này. Sử dụng dung môi hữu cơ hoặc chất khử trùng khác với những chất được chỉ định có thể gây hư hỏng, đổi màu hoặc trục trặc sản phẩm này.
- Không sử dụng máy sấy để sấy khô sản phẩm này, nếu không sản phẩm có thể gây hư hỏng hoặc trục trặc.
- Khi vệ sinh hoặc khử trùng bóng bơm hơi, không lau xung quanh van đuôi.
- Khi khử trùng túi khí của bao vòng bút, hãy lau nhẹ nhàng để không làm vỡ túi.
- Khi khử trùng lớp vải bên ngoài, hãy tháo ra và khử trùng bằng chất khử trùng được chỉ định (tên thành phần) (xem bên dưới).

[Dung dịch khử trùng có thể sử dụng cho thân sản phẩm, bóng bơm hơi và túi khí] Thành phần hoạt chất: cồn Etyl (76,9-81,4 % thể tích), cồn Isopropyl 70%, Chlorhexidin gluconat, Benzalkonium clorid.

[Dung dịch khử trùng có thể được sử dụng cho bao vòng bút]

Thành phần hoạt chất: cồn Etyl (76,9-81,4 % thể tích), cồn Isopropyl 70%, Chlorhexidin gluconat, Benzalkonium clorid, Natri hypoclorit

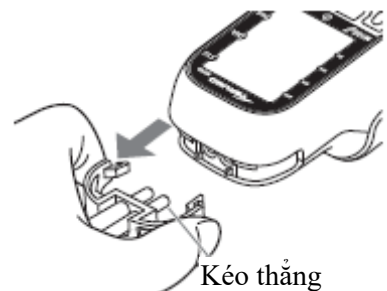
Thực hiện theo hướng dẫn (về tỷ lệ pha loãng, v.v.) trong tờ hướng dẫn sử dụng kèm theo của mỗi chất khử trùng.

1. Vệ sinh thân máy chính

- Kiểm tra trực quan các bề mặt của thân chính và bóng bơm hơi. Nếu có bất kỳ vết bẩn nào trên bề mặt, hãy lau sạch nhẹ nhàng bằng gạc hoặc những vật dụng tương tự ngâm trong dung dịch khử trùng và vắt kỹ. Sau đó, lau khô bằng gạc hoặc những vật dụng tương tự ngâm trong nước hoặc nước ấm và vắt kỹ.

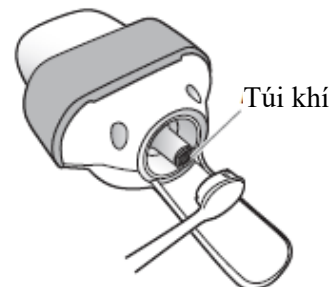
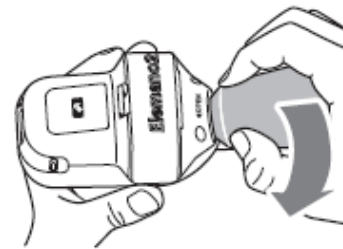
⚠️ **Thận trọng**

- Luôn tắt H56/H56D và tháo pin trước khi vệ sinh. Nếu không, việc vệ sinh máy đo huyết áp có thể khiến máy bị hỏng.
- Đảm bảo tháo đầu nối vòng bút bằng cách kéo thẳng ra trong khi kẹp chặt cả hai đầu của đầu nối. Vừa kéo vừa lắc đầu nối vòng bút có thể gây hư hỏng.
- Khi vệ sinh hoặc khử trùng bóng bơm hơi, không lau xung quanh van đuôi.

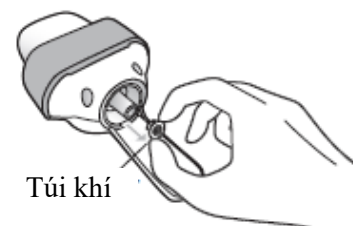


2. Vệ sinh bóng bơm hơi

- Bộ lọc khí bên trong bóng bơm hơi có thể bị bám bụi nếu không dùng bóng bơm hơi để tăng áp suất cho vòng hít. Thông thường, cần lau sạch bụi khỏi bộ lọc khí sáu tháng một lần, bằng cách tháo bóng bơm hơi ra khỏi thân chính, chải nhẹ bộ lọc khí bằng bàn chải đánh răng tương đối mềm.
- Sau khi làm sạch bộ lọc khí, lắp lại bóng bơm hơi với bộ lọc khí đã được làm sạch bên trong vào thân chính.



* Khi thay bộ lọc khí, hãy kéo thẳng ra.



Thận trọng

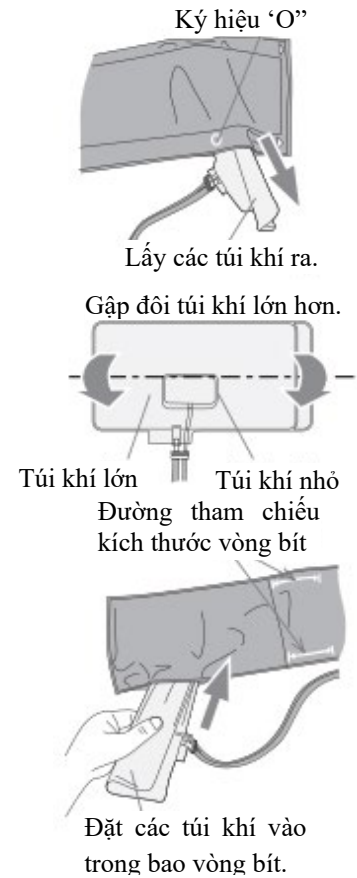
- Đảm bảo tháo bóng bơm hơi khỏi thân chính bằng cách xoay bóng bơm hơi ngược chiều kim đồng hồ (chiều MỎ) đồng thời giữ chân đế. Xoay bóng bơm hơi mà không giữ chân đế có thể làm biến dạng và làm hỏng bóng bơm hơi cao su.
- Hãy cẩn thận để không quên lắp lại bộ lọc cho bóng bơm hơi khi thay bộ lọc khí. Đồng thời đảm bảo không tiến hành đo mà không có bộ lọc khí trong bóng bơm hơi. Vận hành khi không có bộ lọc có thể gây ra lỗi Máy đo huyết áp.
- Không sử dụng bất kỳ hóa chất nào để làm sạch bộ lọc khí vì chúng có thể làm tắc bộ lọc.
- Khi vệ sinh hoặc khử trùng bóng bơm hơi, không lau xung quanh van đuôi.

3. Vệ sinh vòng bút

- Nếu bao vòng bút bị bẩn, hãy lau nhẹ bằng gạc hoặc những vật dụng tương tự ngâm trong dung dịch khử trùng và vắt kỹ. Sau đó, dùng gạc hoặc những vật dụng tương tự thấm nước hoặc nước ấm rồi vắt kỹ.
- Nếu chỉ vệ sinh/khử trùng bao vòng bút, hãy lấy các túi khí ra khỏi bao.
- Không sử dụng chất tẩy trắng để rửa bao vòng bút ngay cả khi bao rất bẩn. Thay vào đó, hãy rửa bằng chất tẩy rửa trung tính và sau đó sấy khô.
- Sử dụng khí etylen oxit để khử trùng bao vòng bút.

Đặt lại các túi khí vào trong bao vòng bút.

- Đặt túi khí nhỏ hơn lên trên túi khí lớn hơn. Gập đôi túi khí lớn hơn để đặt túi khí nhỏ cách xa nếp gấp.
- Căn chỉnh vải bên ngoài (ký hiệu “O” hướng xuống dưới) và các túi khí (với túi nhỏ hơn ở trên), và đặt lại các túi khí (với mặt dài hơn đặt trước) vào bao vòng bút. Khi túi khí đã được cất giữ hoàn toàn trong bao vòng bút, hãy luôn kiểm tra túi để loại bỏ những nếp gấp hoặc uốn không cần thiết và chỉnh sửa nếu có.



⚠️ Thận trọng

- Khi đặt túi khí vào trong bao vòng bút, hãy đặt túi khí nhỏ hơn gần với đường tham chiếu kích thước “thước vòng bút (đối diện với ký hiệu “O”)” trên vải bọc bên ngoài và luôn kiểm tra bên trong của bao vòng bút sau khi đặt. Đặt túi khí ngược thì không thể tiến hành đo.
- Sau khi làm sạch/vô trùng/khử trùng bao vòng bút, hãy lau khô kỹ, nếu không có thể làm cho bao vòng bút bị hỏng, đổi màu hoặc không sử dụng được.
- Bao vòng bút có thể bị đổi màu do khử trùng. Nếu bạn thấy khó đọc các đường tham chiếu kích thước thước vòng bút (đối diện với ký hiệu “O”), hãy thay thế bằng bao vòng bút mới. Nếu không có thể không đo được huyết áp chính xác.

Vệ sinh và Khử trùng

Tiến hành kiểm tra bảo dưỡng định kỳ để đảm bảo hoạt động an toàn và tuổi thọ tối đa của máy đo huyết áp kỹ thuật số TERUMO.

⚠ Cảnh báo

- Ngừng vận hành máy đo huyết áp kỹ thuật số TERUMO ngay lập tức nếu phát hiện thấy bất thường và liên hệ với nhà phân phối trong nước.

⚠ Thận trọng

- Sản phẩm này là một thiết bị chính xác. Không được tiếp tục sử dụng khi chưa được kiểm tra nếu rơi xuống sàn hoặc bị va đập mạnh. (Ngay cả khi không phát hiện thấy bất thường nào về hình thức bên ngoài, cấu trúc hoặc chức năng bên trong có thể bị hỏng hoặc gặp sự cố và có thể không đạt được tất cả các chức năng và hiệu suất tối ưu. Trong trường hợp này, cần phải kiểm tra và xác nhận).
- Tiến hành bảo dưỡng và kiểm tra định kỳ để đảm bảo vận hành an toàn, và ngừng sử dụng ngay lập tức nếu phát hiện thấy bất thường trong mỗi lần kiểm tra.
- Trước khi sử dụng sản phẩm này và trước khi sử dụng lại sau một thời gian dài, hãy nhớ thực hiện kiểm tra bảo dưỡng để đảm bảo sản phẩm hoạt động chính xác. Nếu phát hiện thấy bất kỳ hoạt động bất thường nào, không sử dụng sản phẩm này và yêu cầu đại lý kiểm tra hoặc sửa chữa. Nếu không, sản phẩm có thể không cung cấp tất cả các chức năng hoặc hiệu suất tối ưu.

❖ Người dùng kiểm tra và bảo dưỡng

Hạng mục/Phương pháp/Thời gian kiểm tra

Kiểm tra trước khi sử dụng (Mỗi lần sử dụng)

[Cách kiểm tra]

1. Trước mỗi lần sử dụng, hãy kiểm tra bề mặt của thiết bị và vòng bút xem có bị vỡ không. Nếu bị bẩn, hãy làm sạch như được mô tả trong phần “Sau khi sử dụng” ở các trang 30-33.

Kiểm tra bóng bơm hơi (6 tháng một lần)

[Cách kiểm tra]

1. Vui lòng kiểm tra bóng bơm hơi 6 tháng một lần. Nếu không thể tăng áp vòng bút, hãy làm sạch bóng bơm hơi như được mô tả trong phần “Vệ sinh bóng bơm hơi” - trang 32.

Lưu ý

- Khi xử lý sản phẩm khoạc pin đã sử dụng, vui lòng tuân theo hướng dẫn của chính phủ địa phương.

Danh mục kiểm tra ES*H56/ ES*H56D

Số sê-ri Ngày: / / Được kiểm tra bởi:

Kiểm tra trước khi sử dụng (Mỗi lần sử dụng)

1	Kiểm tra trực quan Không có vết nứt, vỡ hoặc lỗi trên máy đo huyết áp, vòng bít, bao vòng bít và bóng bơm hơi, cũng như không có dung dịch, máu hoặc bụi bẩn. (Đối với phương pháp làm sạch, tham khảo trang 30-33)	OK	NG
---	---	----	----

Kiểm tra bóng bơm hơi (6 tháng một lần)

2	Kiểm tra bơm hơi Khi bơm hơi bằng bóng bơm hơi, quá trình bơm hơi diễn ra bình thường.	OK	NG
---	---	----	----

Đánh giá tổng thể Đánh giá “NG” yêu cầu thay thế hoặc sửa chữa.	OK	NG
--	----	----

Ghi nhớ

⚠ Thận trọng

- Ngừng vận hành máy đo huyết áp kỹ thuật số TERUMO ngay lập tức nếu phát hiện bất kỳ dấu hiệu bất thường nào và liên hệ với nhà phân phối trong nước.

❖ Nhà phân phối vệ sinh và bảo dưỡng

Bảo dưỡng định kỳ

Ngoài việc kiểm tra bảo dưỡng thông thường để đảm bảo vận hành an toàn, hãy yêu cầu nhân viên sửa chữa chuyên về thiết bị y tế tiến hành bảo dưỡng định kỳ (tiến hành kiểm tra chức năng/hiệu suất bằng cách sử dụng các công cụ sử dụng độc quyền và dụng cụ đo) mỗi năm một lần. (Có tính phí.) Tùy thuộc vào kết quả kiểm tra, có thể cần thay thế các bộ phận ngoài những bộ phận để thay thế định kỳ. Để biết thêm chi tiết, hãy tham khảo ý kiến nhà phân phối trong nước.

Lưu ý

- Khi bạn yêu cầu sửa chữa hoặc kiểm tra bảo trì, vui lòng khử trùng thiết bị trước nếu có khả năng bị nhiễm trùng.

Các bộ phận thay thế định kỳ/Tuổi thọ

Các bộ phận thay thế định kỳ sẽ xuống cấp/hao mòn dần kể từ khi bắt đầu sử dụng. Để duy trì độ chính xác và các chức năng của thiết bị chính, cần thay thế các bộ phận thay thế định kỳ cần dựa trên tuổi thọ dự kiến. H56/H56D có các bộ phận thay thế định kỳ sau:

Tên bộ phận	Tuổi thọ	Lý do thay thế
Vòng bít	Khoảng 1 năm	<ul style="list-style-type: none">• Không thể tăng áp• Túi khí bị rách
Bóng bơm hơi (bao gồm bộ lọc khí)	Khoảng 1 năm	<ul style="list-style-type: none">• Không thể tăng áp do vỡ hoặc tắc nghẽn bộ lọc khí

Lưu ý

- Tùy thuộc vào tần suất và điều kiện sử dụng, thời gian thay thế cho từng bộ phận có thể khác nhau, hoặc có thể yêu cầu thay thế các bộ phận khác với quy định trên. Để biết chi tiết về yêu cầu và thời gian thay thế các bộ phận riêng lẻ, hãy liên hệ với đại diện chăm sóc khách hàng của TERUMO.
- Nếu đã tiến hành bảo trì và bảo dưỡng thiết bị H56/H56D thay thế các vật tư tiêu hao, thì phần thân chính và vòng bít có thể được sử dụng trong các khoảng thời gian sau:

Thân chính: 5 năm

Vòng bít: 1 năm

Bóng bơm hơi: 1 năm

Tuổi thọ này chỉ sử dụng để tham chiếu trong chế độ sử dụng bình thường.

Hãy yêu cầu chúng tôi sửa chữa toàn bộ thiết bị H56/H56D sau khi hết tuổi thọ.

Xử lý sự cố

Nếu có vấn đề gì xảy ra với H56/H56D, hãy thực hiện các biện pháp thích hợp theo bảng dưới đây.

Nếu sự cố vẫn còn sau khi bạn đã nỗ lực giải quyết, hãy liên hệ với đại diện dịch vụ của TERUMO để yêu cầu các dịch vụ/sửa chữa có liên quan.

Xử lý sự cố

Dấu hiệu	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
Không thể bật H56/H56D.	<ul style="list-style-type: none">Chưa lắp pinLắp pin ngượcHết pin.Pin bị xuống cấp.	<ul style="list-style-type: none">Lắp pin đúng cách.Lắp lại pin đúng cách.Thay pin mới.Thay pin mới.
“0” không xuất hiện trên màn hiển thị huyết áp khi khởi động	<ul style="list-style-type: none">Hết pin.Pin bị xuống cấp.Không khí còn sót trong vòng bút.	<ul style="list-style-type: none">Thay pin mới.Thay pin mới.Xả áp trong vòng bút.
Tất cả các chỉ báo đều bật.	<ul style="list-style-type: none">Phần thân chính có thể bị hỏng.	<ul style="list-style-type: none">Ghi lại sự kiện và liên hệ với TERUMO để bảo trì/sửa chữa.
Vòng bút không thể tăng áp suất.	<ul style="list-style-type: none">Đầu nối vòng bút và/hoặc bóng bơm hơi không được nối hoàn toàn với thân chính.Bộ lọc khí ở khớp nối bóng bơm hơi bị tắc.Có lỗ hở trên ống dẫn khí hoặc túi khí.Ống dẫn khí bị gấp lại hoặc bị đập hoặc tương tự.Đang tiến hành xả khí.	<ul style="list-style-type: none">Kiểm tra mối nối giữa thân chính và vòng bút/bóng bơm hơi.Vệ sinh bộ lọc ở khớp nối bóng bơm hơi.Thay vòng bút mới.Thay ống mới nếu không khắc phục được tình trạng.Chờ cho đến khi quá trình xả khí hoàn tất và chỉ báo xả sẽ tắt.
“-” xuất hiện trên màn hình nhịp tim.	<ul style="list-style-type: none">Giá trị đo nhịp tim nằm ngoài phạm vi 30-199/phút.Quần vòng bút quá lỏng lẻo quanh cánh tay của bệnh nhân.Vòng bút không vừa với cánh tay của bệnh nhân.Bệnh nhân cử động trong quá trình đo.Sóng mạch bị xáo trộn đáng kể do rối loạn nhịp tim, vv	<ul style="list-style-type: none">Không thể đo được trên những bệnh nhân có tần số mạch nằm ngoài khoảng 30- 199/phút. Sử dụng cách bắt mạch để đo trên những bệnh nhân như vậy.Tham khảo hướng dẫn sử dụng của người vận hành, quần vòng bút đúng cách quanh cánh tay của bệnh nhân và đo lại.Thay vòng bút bằng một vòng bút vừa với cánh tay của bệnh nhân và đo lại.Đo lại khi bệnh nhân nghỉ ngơi với cánh tay, cổ tay, v.v. cố định.Nhiều loạn đáng kể trong sóng mạch có thể cản trở phép đo nhịp tim hoặc gây ra sai số trong kết quả đo. Sử dụng cách bắt mạch để đo nếu tình trạng của bệnh nhân có xáo trộn đáng kể về sóng mạch, chẳng hạn như tình trạng rối loạn nhịp tim.

Dấu hiệu	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
Chỉ báo áp suất thấp ở trạng thái bật.	<ul style="list-style-type: none"> Không đủ áp lực để đạt được áp suất tâm thu. Quấn vòng bít quá lỏng quanh cánh tay của bệnh nhân. Vòng bít không vừa với cánh tay của bệnh nhân. Bệnh nhân cử động trong quá trình đo. Sóng nhịp xáo trộn do rối loạn nhịp tim, v.v. 	<ul style="list-style-type: none"> Tăng áp suất cao hơn tâm thu dự kiến từ 30 đến 40 mmHg. Tham khảo hướng dẫn sử dụng dành cho người vận hành, quấn đúng cách vào cánh tay của bệnh nhân và đo lại. Thay vòng bít bằng một vòng bít vừa với cánh tay của bệnh nhân và đo lại. Đo lại khi bệnh nhân nghỉ ngơi với cánh tay, cổ tay, v.v. cố định. Nhiều loạn đáng kể trong sóng mạch có thể cản trở phép đo nhịp tim hoặc gây ra sai số trong kết quả đo. Sử dụng cách bắt mạch để đo nếu tình trạng của bệnh nhân có xáo trộn đáng kể về sóng mạch, chẳng hạn như tình trạng rối loạn nhịp tim.
Kết nối bị lỗi (chỉ với ES*H56D)	<ul style="list-style-type: none"> Vị trí kết nối không phù hợp 	<ul style="list-style-type: none"> Đảm bảo bộ phận kết nối không dây ở mặt sau của bộ phận chính không nằm ngoài vùng kết nối của máy đọc/ghi NFC hoặc không quá gần chúng.

Mã lỗi		
Hiển thị mã lỗi	Điều kiện xảy ra lỗi	Biện pháp khắc phục
E-\square (chỉ với ES*H56D)	<ul style="list-style-type: none"> Xảy ra lỗi kết nối 	<ul style="list-style-type: none"> Đặt lại mặt sau của bộ phận chính trên máy đọc/ghi NFC. (Xem trang 23)
Err 1	<ul style="list-style-type: none"> Máy H56/H56D không hoạt động. 	<ul style="list-style-type: none"> Liên hệ với TERUMO để sửa chữa.
Err 2	<ul style="list-style-type: none"> Máy H56/H56D không hoạt động. 	<ul style="list-style-type: none"> Liên hệ với TERUMO để sửa chữa.
Err 3	<ul style="list-style-type: none"> Đầu nối vòng bút và/hoặc bóng bơm hơi không nối với thân chính đúng cách Không quấn vòng bút đúng cách. Bệnh nhân cử động trong quá trình đo. Phần thân chính bị lắc hoặc rung trong quá trình đo. 	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra các chỗ nối giữa phần thân chính và vòng bút/bóng bơm hơi. (Xem trang 14 hoặc 32.) Quấn lại vòng bút quanh cánh tay bệnh nhân. (Xem trang 17.) Đo lại trong khi bệnh nhân thư giãn với cánh tay cố định và ngậm miệng. Không lắc hoặc rung phần thân chính trong quá trình đo.
Err 4	<ul style="list-style-type: none"> Phát hiện thấy huyết áp/áp lực mạch bất thường. Không quấn vòng bút đúng cách. Bệnh nhân cử động trong quá trình đo. Phần thân chính bị lắc hoặc rung trong quá trình đo. 	<ul style="list-style-type: none"> Sử dụng phương pháp nghe tim hoặc bắt mạch để đo. Quấn lại vòng bút quanh cánh tay bệnh nhân. (Xem trang 17.) Đo lại trong khi bệnh nhân thư giãn với cánh tay cố định và ngậm miệng. Không lắc hoặc rung phần thân chính trong quá trình đo.
Err 5	<ul style="list-style-type: none"> Máy H56/H56D không hoạt động. 	<ul style="list-style-type: none"> Liên hệ với TERUMO để sửa chữa.

Thông số kỹ thuật	
Tên sản phẩm	Máy đo huyết áp kỹ thuật số Terumo H56/H56D
Model	ES * H56/ES*H56D
Phương pháp đo	Phương pháp đo dao động (hỗ trợ vòng bít đôi)
Vị trí đo	Bắp tay
Phạm vi đo	(Huyết áp) 20 - 299 mmHg (2,7 - 39,9 kPa) (Huyết áp tâm thu) 40 - 260mmHg (Huyết áp tâm trương) 30 - 130mmHg (Nhịp tim) 30 - 199 nhịp/phút (“--” hiển thị cho các phép đo nằm ngoài phạm vi này.)
Thang đo	1 mmHg (0,1 kPa)
Độ chính xác	(Áp suất) ± 3 mmHg ($\pm 0,4$ kPa) (Nhịp tim) $\pm 5\%$
Phương pháp tăng áp	Thủ công
Phương pháp giảm áp	Tự động
Phương pháp xả áp	Tự động hoặc bằng cách nhấn công tắc [Xả áp] và công tắc [Nguồn]
Phương thức hiển thị	kỹ thuật số - 3 chữ số
Cảnh báo về an toàn	Giảm điện áp pin, Tăng áp không đủ, Tăng áp quá mức
Các chức năng cơ bản	<ul style="list-style-type: none"> • Đo lường tự động Trong quá trình giảm áp, huyết áp được tự động đo và nhịp tim được đo đồng thời. Sau khi quá trình đo hoàn tất, còi kêu và vòng bít không còn không khí cho đến khi áp suất bên trong giảm xuống bằng áp suất khí quyển. • Công tắc chế độ đo Có thể chọn ba chế độ đo bằng cách nhấn công tắc [Chế độ]/[Ghi nhớ]: (1) Chế độ bình thường: Đo huyết áp nhanh hơn theo chế độ đo thường nhật (2) Chế độ chậm: Thực hiện phép đo tự động với tốc độ giảm áp thấp hơn ở chế độ Bình thường. (3) Chế độ nghe tim mạch: Đo huyết áp bằng ống nghe. • Xả khí Nếu nhấn công tắc [Xả áp] trong khi giảm áp, đèn báo Xả áp sẽ sáng và vòng bít sẽ không còn không khí với điều kiện là nhấn giữ công tắc. • Xả áp bắt buộc (có sẵn với vòng bít cỡ L/cỡ LL) Vòng bít được xả hết khí bất kể trạng thái của thiết bị khi van xả bắt buộc được kích hoạt. • Hiển thị giá trị đo lần cuối Các giá trị đo huyết áp và nhịp tim cuối cùng được hiển thị khi H56/H56D được bật. Chức năng này không khả dụng khi phép đo cuối cùng không được hoàn thành thành công. • Tự động tắt nguồn H56/H56D tự động tắt khi giữ nguyên mà không nhấn nút nào từ bảng điều khiển (công tắc) trong khoảng 3 phút.

<p>Phương pháp kết nối (chỉ với ES*H56D)</p> <p>Chức năng khác</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Chế độ im lặng (tắt còi báo) Nhấn công tắc [Chế độ]/[Ghi nhớ] một lúc để chuyển đổi H56/H56D giữa chế độ Bật còi báo (mặc định) và chế độ Im lặng (Tắt còi báo). NFC-F • Dung lượng bộ nhớ: 90 phép đo (ghi nhớ tự động) • Loại dữ liệu ghi nhớ: huyết áp tâm thu/tâm trương, nhịp tim, thời gian phép đo (năm, tháng, ngày, giờ, phút, giây) • Phát hiện lỗi trong quá trình đo Các mã lỗi liên quan được hiển thị nếu không quấn vòng bít đúng cách hoặc khi phát hiện bất kỳ lỗi nào trong quá trình đo do bệnh nhân cử động, v.v. • Chức năng ghi nhớ Nhấn công tắc [Chế độ]/[Ghi nhớ] trên chế độ Nghe tim mạch sẽ hiển thị giá trị áp suất trên màn hình. • Hiển thị sóng mạch Khi phát hiện sóng mạch, mức độ được hiển thị dưới dạng các vạch của chỉ báo sóng mạch. • Kiểm tra độ chính xác đo lường áp suất Độ chính xác của đo lường áp suất có thể được kiểm tra bằng cách sử dụng một đồng hồ đo áp suất tham chiếu được kết nối với thân máy chính. • Truyền tải giá trị đo được (đầu ra bên ngoài): Đo huyết áp, nhịp tim, và thời gian của phép đo được truyền ra ngoài. (chỉ với ES*H56D) • Chức năng ghi nhớ (lưu trữ)*: Lên tới 90 giá trị huyết áp, nhịp tim, và thời gian của phép đo có thể được ghi nhớ. (chỉ với ES*H56D)
--	---

<p>Nguồn điện</p> <p>Tiêu thụ điện năng</p> <p>Bảo vệ khỏi điện giật</p> <p>Điều kiện vận hành</p> <p>Tuổi thọ của sản phẩm</p> <p>Điều kiện bảo quản</p> <p>Bảo vệ quốc tế</p> <p>Số lần sử dụng</p>	<p>DC 3.0 V hoặc 2.4 V</p> <p>Pin khô AAA × 2 hoặc pin sạc AAA × 2</p> <p>0,6W</p> <p>Thiết bị được cấp nguồn bên trong có giá đỡ kiểu BF (vòng bít)</p> <p>Nhiệt độ môi trường: 10 - 40°C</p> <p>Độ ẩm tương đối: 15 - 85% RH (không ngưng tụ)</p> <p>Áp suất khí quyển: 700 - 1060 hPa</p> <p>Thân chính: 5 năm</p> <p>Các bộ phận khác: 1 năm</p> <p>Nhiệt độ môi trường: -20 - 60°C</p> <p>Độ ẩm tương đối: 10 - 95% RH (không ngưng tụ)</p> <p>Áp suất khí quyển: 700 - 1060 hPa</p> <p>IP22</p> <p>900 lần (điều kiện: pin mới, 23°C, áp suất 28 cm/180 mmHg, hiển thị kết quả trong 5 giây, chế độ bình thường)</p>
---	--

Kích thước	Thân chính: (r) 63 mm × (c) 46 mm × (s) 175 mm Vòng bút (cỡ M): (r) 155 mm × (d) 515 mm
Trọng lượng	Thân chính: 120 g (không bao gồm pin) Vòng bút (cỡ M): Khoảng 110 g
Phụ kiện	Sổ tay hướng dẫn sử dụng: 1, Pin kiềm AAA × 2

*Chỉ có thể tham khảo nhưng giá trị đo hiệu lực được đo riêng bởi thiết bị này.

Để tham khảo bộ nhớ toàn diện, liên hệ với nhà sản xuất phần mềm chuyên dụng.

Sản phẩm này tuân thủ tiêu chuẩn EMD (Nhiều Điện Từ) IEC 60601-1-2: 2014. (xem trang 43-44)

Các thông số kỹ thuật và hình thức của sản phẩm có thể thay đổi nhằm mục đích cải tiến mà không cần thông báo trước.

Biểu tượng



Thận trọng



Bộ phận ứng dụng loại BF



Dòng điện một chiều



Chế độ chờ (nguồn)



Làm theo hướng dẫn sử dụng



Giới hạn nhiệt độ



Giới hạn độ ẩm



Giới hạn áp suất không khí



Số danh mục



Số lô



Số series



Hướng lên trên



Đễ vỡ, xử lý cẩn thận



Giữ khô ráo



Giới hạn xếp chồng theo số lượng



Tránh xa ánh nắng mặt trời



Biểu thị vị trí chính xác của pin trong ngăn.



Biểu tượng kết nối
(chỉ với ES*H56D)

Bộ thiết bị cơ bản

Máy chính	1 máy
• ES*H56/ ES*H56D	
Vòng bít (cỡ M)	1 cái
Phin kiểm AAA	2 pin
Sổ tay hướng dẫn sử dụng	1 bản

Các bộ phận tùy chọn

Vòng bít	Kích thước SS (12-18 cm) S (16-24 cm) M (22-32 cm) L (31-45 cm) LL (41-50 cm)	Mã XX * ES41SS XX * ES41S XX * ES41M XX * ES41L XX * ES41LL XX * ES48
Bóng bơm hơi		

EMD (Nhiều Điện từ) Dữ liệu kỹ thuật-Máy đo Huyết áp chạy bằng pin**⚠ Thận trọng**

- Thiết bị Điện Y tế cần có các biện pháp đề phòng đặc biệt theo EMD và cần được lắp đặt và đưa vào sử dụng theo thông tin EMD được trình bày dưới đây.
- Thiết bị liên lạc cầm tay và di động RF (ví dụ. điện thoại di động) có thể ảnh hưởng đến Thiết bị Điện Y tế.
- Việc sử dụng những phụ kiện và cáp khác với những phụ kiện được chỉ định có thể dẫn đến tăng lượng kí thải hoặc giảm khả năng miễn nhiễm của thiết bị.
- Không nên sử dụng máy đo huyết áp kỹ thuật số này gần hoặc xếp chồng lên các thiết bị điện khác.

Bảng 1 -Giới hạn phát thải-

Hiện tượng	Tuân thủ
Phát xạ RF dẫn và Bức xạ RF CISPR 11	Nhóm 1, Phân loại B

Bảng 2 -Mức thử nghiệm miễn nhiễm: Cổng vô bọ-

Hiện tượng		Mức thử nghiệm miễn nhiễm
Xả tĩnh điện	IEC 61000-4-2	±8 kV tiếp xúc ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV khí
Trường bức xạ RF EM	IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2.7 GHz 80 % AM của 1 kHz
Trường từ gần thiết bị kết nối không dây RF	IEC 61000-4-3	Xem bảng 3
Tần số công suất định mức từ trường	IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz hoặc 60 Hz

Bảng 3- Thông số kỹ thuật thử nghiệm cho công võ bọc miễn nhiễm cho thiết bị kết nối không dây RF

Tần suất thử nghiệm (MHz)	Nhóm (MHz)	Dịch vụ	Điều biến	Năng lượng tối đa [W]	Khoảng cách	Mức thử nghiệm miễn nhiễm
385	380 - 390	TETRA 400	Điều biến Xung 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460 FRS 460	FM độ lệch ±5 kHz 1kHz sine	2	0,3	28
710	704 - 787	LTE Nhóm 13,17	Điều biến Xung 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 - 960	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 LTE nhóm 5	Điều biến Xung 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1720	1700 - 1990	GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT LTE nhóm 1, 3, 4, 25 UMTS	Điều biến Xung 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400 - 2570	Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 LTE nhóm 7	Điều biến Xung 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Điều biến Xung 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						



A & D Company, Limited

1-243 Asahi, Kitamoto-shi, Saitama-ken, 364-8585, NHẬT BẢN

Tất cả các tên thương hiệu đều là nhãn hiệu hoặc nhãn hiệu đã đăng ký của TERUMO CORPORATION và các chủ sở hữu tương ứng.

© TERUMO CORPORATION 2021-04-01 10D23