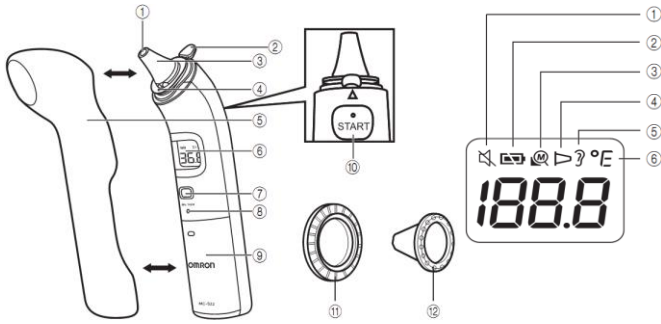


Nhiệt kế đo ở tai cho kết quả tức thì

MC-522

1. Giới thiệu

Cám ơn bạn đã mua nhiệt kế đo tai MC-522, vui lòng đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi dùng.



- | | | |
|----------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1. Thấu kính. | 7. Phím bật , xem bộ nhớ | 1. Âm thanh. |
| 2. Mẫu tháo vỏ bọc đầu đo. | 8. Lỗ chốt để mở nắp pin. | 2. Pin. |
| 3. Đầu đo. | 9. Khoang chứa pin.. | 3. Bộ nhớ. |
| 4. Mẫu căn vỏ bọc đầu đo. | 10. Phím bắt đầu đo. | 4. Biểu tượng vỏ bọc đầu đo. |
| 5. Vỏ ốp máy. | 11. Vòng kết nối. | 5. Biểu tượng hình tai. |
| 6. Màn hình. | 12. Vỏ bọc đầu đo. | 6. Chế độ nhiệt độ |

2. Cảnh báo

Để đảm bảo sử dụng đúng sản phẩm luôn tuân theo các biện pháp an toàn cơ bản bao gồm các biện pháp phòng ngừa sau:

Các trường hợp sau đây có thể gây nguy hiểm cho bệnh nhân của bạn, nếu không tránh có thể gây tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.

- Luôn tuân thủ trong quá trình sử dụng.
- Không cắm mạnh đầu đo vào trong tai.
- Nếu như bệnh nhân của bạn cảm thấy không thoải mái, như bị đau trong quá trình đo, ngừng sử dụng ngay, có thể làm tổn thương ống tai ngoài.
- Không dùng nhiệt kế này khi mắc các bệnh về tai như viêm tai ngoài hoặc viêm tai giữa ... có thể làm bệnh trở nên nặng hơn
- Không sử dụng nhiệt kế khi ống tai ngoài bị ướt, như khi bệnh nhân vừa bơi hoặc tắm. Có thể làm tổn thương ống tai ngoài.
- Không sử dụng nhiệt kế khi nó không được gắn vỏ bọc đầu đo.
- Không sử dụng nhiệt kế gần các đồ điện tử hoặc thẻ từ như máy tính, thẻ tín dụng, ... Làm như vậy có thể làm hỏng các thiết bị điện tử hoặc thẻ.
- Đảm bảo ống tai sạch và không có ráy tai. Kết quả đo có thể không chính xác nếu đầu đo bị bẩn.
- Không sử dụng vỏ bọc đầu đo nhiều hơn 1 lần. Điều này có thể dẫn đến nhiễm trùng chéo như viêm tai ngoài. Luôn luôn sử dụng vỏ bọc đầu đo mới, sạch và không hư.
- Việc sử dụng vỏ bọc đầu đo đảm bảo kết quả đo chính xác.

- Khi đầu đo bị bẩn, lau nhẹ đầu đo bằng 1 miếng vải khô, mềm hoặc bông gạc. Không lau đầu đo bằng khăn giấy hoặc giấy ăn. Để biết thêm chi tiết, tham khảo mục 4.
- Không sử dụng nhiều hơn 1 vỏ bọc đầu đo cho 1 lần đo.
- Nếu có sự khác biệt giữa nhiệt độ phòng nơi để nhiệt kế và nhiệt độ phòng nơi tiến hành đo, đem nhiệt kế đến phòng nơi đo trước 30 phút để nhiệt kế đạt tới nhiệt độ trong phòng rồi mới đo.
- Nếu tai của người bệnh bị lạnh, đợi cho đến khi tai ấm lên rồi mới tiến hành đo nhiệt độ. Kết quả đo có thể thấp sau khi người bệnh sử dụng túi chườm hoặc vừa ở ngoài trời vào mùa đông.
- Không chạm tay hoặc thổi vào thấu kính đầu đo. Làm như thế có thể làm hỏng thấu kính.
- Không tiến hành đo khi nhiệt kế bị ướt, kết quả đo có thể không chính xác.
- Kiểm tra biểu tượng trên màn hình trước và sau khi đo để đo được ở chế độ thích hợp.
- Để nhiệt kế xa tầm tay trẻ nhỏ.
- Không vứt pin vào lửa. Pin có thể bị nổ.
- Tháo pin khỏi máy nếu không sử dụng máy trong vòng 3 tháng hoặc hơn. Pin có thể bị cháy, sinh nhiệt hoặc nổ, làm hư hại nhiệt kế.
- Không sử dụng nhiệt kế trong môi trường tĩnh điện mạnh hoặc xuất hiện trường điện từ. Làm như vậy có thể dẫn đến kết quả đo không chính xác và làm hỏng thiết bị.

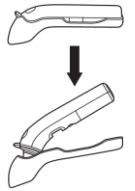
An toàn chung

- Không sử dụng nhiệt kế này cho bất kỳ mục đích nào khác ngoài đo nhiệt độ ở tai người.
- Không xóc mạnh, dầm lên, làm rơi hoặc rung nhiệt kế.
- Không sử dụng điện thoại di động gần nhiệt kế.
- Nhiệt kế không phải là loại không thấm nước. Cần thận không để chất lỏng (rượu, nước, nước nóng) rơi vào nhiệt kế. Khi nhiệt kế bị ướt, đợi đến khi nhiệt kế khô hoặc lau nhẹ bằng 1 miếng vải khô mềm.
- Không tự tháo rời, sửa chữa và thay đổi nhiệt kế.

Loại bỏ bằng cách điện

1, Nhẹ nhàng nhấc nhiệt kế ra khỏi vỏ ốp máy.

Lưu ý: Không giật mạnh để lấy nhiệt kế ra khỏi vỏ.



2, Khi sử dụng nhiệt kế lần đầu tiên, kéo băng cách điện ra khỏi khoang chứa pin.

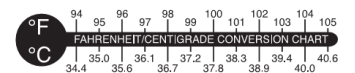


Phương thức chuyển đổi giữa °C và °F

Nhiệt kế được cài đặt mặc định là °C.

1, Khi máy đã tắt, ấn và giữ phím START.

2, Cùng lúc đó, ấn và giữ phím ON/MEM cho đến khi °F được hiển thị trên màn hình cùng với 2 tiếng bíp.



Lưu ý:

- Muốn chuyển lại °C, làm lại từ bước 1.
- Khi nhiệt kế chuyển từ °C sang °F và ngược lại, toàn bộ các kết quả đo đã lưu sẽ bị xóa.

Cài đặt âm thanh

Âm thanh được cài đặt mặc định, nhưng có thể chỉnh ngừng hoạt động.

1, Ấn nút ON/MEM để bật nhiệt kế.

2, Ấn và giữ nút ON/MEM trong 3 giây.

Biểu tượng "🔊" nhấp sáng trên màn hình

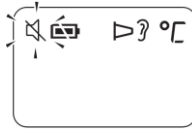
3, Dừng ấn nút ON/MEM

Biểu tượng "🔊" sẽ sáng và âm thanh sẽ ngừng hoạt động.

Lưu ý:

- Nếu ấn và giữ nút ON/MEM quá 5 giây sau khi biểu tượng "🔊" nhấp sáng, nhiệt kế sẽ tự tắt mà không ngừng hoạt động chức năng âm thanh.

- Để khởi động lại chức năng âm thanh, làm lại từ bước 1.



Tất cả các biểu tượng sẽ xuất hiện trên màn hình.

Sau đó màn hình sẽ hiển thị như hình minh họa, kèm theo 2 tiếng bip.

2, Đặt đầu đo vào tai 1 cách thoải mái để đầu đo hướng về phía màng nhĩ.

Lưu ý:

- Kéo nhẹ vành tai ra phía sau để thẳng ống tai và đặt đầu đo vào trong vành tai cho thoải mái, đầu đo hướng về phía màng nhĩ để cho kết quả đo chính xác.

- Giữ nhiệt kế quá lâu trên tay có thể làm nhiệt độ xung quanh đầu đo cao hơn. Điều này có thể làm nhiệt độ cơ thể đo được thấp hơn so với bình thường.



Cách lắp vỏ bọc đầu đo.

Luôn sử dụng vỏ bọc đầu đo Omron MC-EP3 mới và không bị hư.

1, Đặt vỏ bọc đầu đo mới vào vòng kết nối.

Lưu ý:

Đặt phần kết dính của vỏ bọc đầu đo lên phía trên.

Một vỏ bọc đầu đo chỉ nên sử dụng 1 lần duy nhất, tránh nhiễm trùng chéo.

2, Đặt đầu đo vào trong vỏ bọc đầu đo trên vòng kết nối đến khi có tiếng "tách".

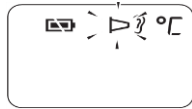
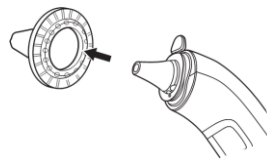
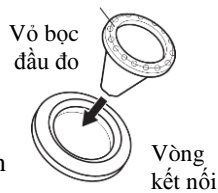
Lưu ý:

- Khi vỏ bọc đầu đo chưa được lắp chính xác, biểu tượng vỏ bọc đầu đo "▷" sẽ nhấp sáng trên màn hình và không thể thực hiện đo nhiệt độ.

- Sử dụng bộ nạp vỏ bọc đầu đo MC-EPL1(mua thêm) để thay vỏ bọc đầu đo nhanh và dễ dàng hơn.

- Vui lòng tham khảo phần 7 về vỏ bọc đầu đo và bộ nạp vỏ bọc đầu đo.

Đặt phần kết dính lên trên



Đo nhiệt độ cho trẻ sơ sinh, trẻ nhỏ

Đo khi trẻ nằm



Đỡ cơ thể trẻ nhẹ nhàng

Đo khi trẻ ngồi



Đỡ cơ thể trẻ nhẹ nhàng và kéo nhẹ tai về phía sau.

Đo cho trẻ có tai nhỏ



Trong khi kéo nhẹ tai về phía sau, đặt đầu đo vào trong ống tai ngoài không cố gắng ấn đầu đo vào bên trong.

3, Ấn nút START

Quá trình đo sẽ hoàn thành trong 1 giây với 1 tiếng bip dài.

4, Lấy nhiệt kế ra khỏi tai và kiểm tra kết quả đo.

Biểu tượng "🔊" sẽ nhấp trong 5 giây.

Lưu ý:

- Nếu kết quả đo cao hơn 37.5°C (99.5°F), sẽ có 3 tiếng bip ngắn sau 1 tiếng bip dài.

- Có thể đo tiếp sau khi biểu tượng "🔊" ngừng nhấp sáng với 2 tiếng bip.

5, Ấn và giữ nút OM/MEM cho đến khi chữ "OFF" xuất hiện trên màn hình để tắt nhiệt kế.

Nhiệt kế sẽ tự động lưu lại kết quả đo trong bộ nhớ.

Nhiệt kế sẽ tự động tắt nếu không hoạt động trong 30 giây.



Cách loại bỏ vỏ bọc đầu đo

Đẩy mẫu tháo vỏ bọc đầu đo để tháo vỏ bọc đầu đo.

Lưu ý: Khi tháo vỏ bọc đầu đo, dùng tay khác giữ cạnh của đầu đo nhẹ nhàng để vỏ bọc đầu đo không bị văng ra.



3. Sử dụng nhiệt kế

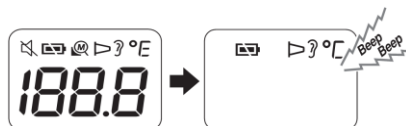
3.1. Cách đo

Lưu ý:

- Chắc chắn vỏ bọc đầu đo được đặt chính xác.

- Nên đo 3 lần ở cùng 1 tai, nếu 3 kết quả đo khác nhau thì chọn kết quả cao nhất.

1, Ấn nút ON/MEM để bật nhiệt kế



Cách dùng chức năng bộ nhớ

Nhiệt kế sẽ tự động lưu lại các kết quả đo trước đó.

1, Ấn nút ON/MEM để bật nhiệt kế.

2, Ấn nút OM/MEM lần nữa.

Số bộ nhớ sẽ hiển thị trên màn hình.

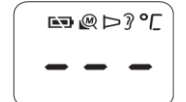
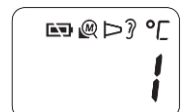
3, Dừng ấn nút ON/MEM

Kết quả đo trước đó sẽ hiển thị trên màn hình.

Lưu ý: Nếu không có kết quả đo được lưu lại, màn hình sẽ hiển thị như hình bên phải phía dưới.

4, Ấn và giữ nút ON/MEM cho đến khi chữ "OFF" xuất hiện trên màn hình để tắt nhiệt kế.

Nhiệt kế sẽ tự động tắt nếu không hoạt động trong 30 giây.



4. Các sự cố xảy ra và cách bảo dưỡng

Tín hiệu báo lỗi	Nguyên nhân	Cách xử lý
	Sự ổn định của nhiệt kế trong quá trình đo?	Đợi đến khi biểu tượng ? ngừng nhấp sáng.
	Pin yếu.	Thay pin mới. (Xem phần 4)
	Vỏ bọc đầu đo chưa được lắp chính xác.	Lắp lại vỏ bọc đầu đo cho đến khi biểu tượng ▷ ngừng nhấp sáng.
	Tiến hành đo trước khi nhiệt kế ổn định.	Đợi đến khi biểu tượng ? ngừng nhấp sáng.
	Máy báo nhiệt độ môi trường thay đổi quá nhanh.	Đặt nhiệt kế vào phòng ít nhất là 30 phút với nhiệt độ phòng từ 10°C đến 40°C (50°F đến 104°F).
	Nhiệt độ môi trường không nằm trong khoảng từ 10°C đến 40°C (50°F đến 104°F).	Đặt nhiệt kế vào phòng ít nhất là 30 phút với nhiệt độ phòng từ 10°C đến 40°C (50°F đến 104°F).
	Lỗi 5 – 9 chỉ sự cố của nhiệt kế.	Tháo pin ra, đợi 1 phút, lắp pin và bật lại máy. Nếu máy vẫn báo lỗi, hãy liên hệ với đại lý của Omron để kiểm tra máy.
	Nhiệt độ đo được cao hơn 42.2°C (108°F).	Kiểm tra lại vỏ bọc đầu đo và đo lại nhiệt độ.
	Nhiệt độ đo được thấp hơn 34°C (93.2°F).	Chắc chắn vỏ bọc đầu đo sạch và tiến hành đo lại nhiệt độ.
	Nhiệt kế không thể bật nguồn được để đo.	Thay pin mới. (Xem phần 4)

Cách bảo dưỡng

- Kiểm tra nhiệt kế nếu nhiệt kế bị rơi. Nếu không chắc chắn, vui lòng liên hệ với đại lý Omron để kiểm tra máy.
- Đầu đo là bộ phận quan trọng nhất của nhiệt kế. Làm sạch thấu kính đầu đo cẩn thận để tránh bị hỏng. Khi thấu kính đầu đo bị bẩn, hãy lau nhẹ nhàng bằng 1 miếng vải khô mềm hoặc bông gạc

- Nếu vô tình sử dụng nhiệt kế mà không có vỏ bọc đầu đo, hãy làm sạch đầu đo như sau:

–Sau khi đo, sử dụng gạc bông sạch có tẩm dung dịch cồn (nồng độ 70%) để làm sạch đầu đo và thấu kính.

–Đề ít nhất 1 phút để nhiệt kế khô hoàn toàn

- Nếu nhiệt kế bị bẩn, dùng 1 miếng bông hoặc gạc sạch tẩm dung dịch cồn (nồng độ 70%) để làm sạch.

- Không để nhiệt kế ở những nơi sau, làm như thế có thể gây hư hại nhiệt kế.

–Nơi ẩm ướt.

–Nơi có nhiệt độ, độ ẩm cao và tiếp xúc trực tiếp với ánh nắng mặt trời. Nơi gần thiết bị sưởi ấm, bụi bẩn hoặc những môi trường có nồng độ muối trong không khí cao.

–Những nơi cao, nhiệt kế dễ bị rơi, va đập hoặc rung lắc.

–Những nơi có khí ăn mòn.

–Những nơi bảo quản dược phẩm.

Cách lắp và thay pin

Pin: Sử dụng pin CR2032

Lưu ý: Để bảo vệ môi trường, loại bỏ pin đã qua sử dụng theo quy định tại nước sở tại về việc xử lý rác thải.

1, Ấn 1 đầu vật nhọn vào lỗ chốt của khoang chứa pin, trượt và tháo nắp đậy pin bằng ngón tay cái.

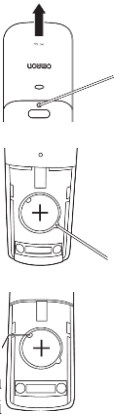
2, Lấy pin cũ ra bằng 1 vật nhọn.

Lưu ý: Không sử dụng đầu vật nhọn bằng kim loại vì nó có thể làm hỏng các bộ phận xung quanh.

3, Đặt pin mới vào mẫu kim loại phía bên trái và ấn phía bên phải của pin xuống đến khi có tiếng tách.

Lưu ý: Thay pin mới với cực (+) ở phía trên.

4, Đóng nắp đậy pin lại.



Mẫu kim loại

5. Các thông số kỹ thuật

Tên sản phẩm:	Nhiệt kế đo tai
Mã hiệu:	MC-522
Cảm biến:	Pin nhiệt điện
Nhiệt độ hiển thị:	4 chữ số, °F hiển thị tăng từ 0.1° 3 chữ số, °C hiển thị tăng từ 0.1°
Độ chính xác:	±0.2°C (±0.4°F) trong khoảng từ 35.0°C đến 42.0°C (95.0°F-107.6°F) ±0.3°C (±0.5°C) cho các phạm vi khác
Phạm vi đo:	34.0°C đến 42.2°C (93.2°F-108.0°F)
Điện thế:	3.0 VDC, 1 pin loại CR2032
Công suất tiêu thụ:	0.015 W
Tuổi thọ pin:	Khoảng 6000 lần đo hoặc hơn với pin mới
Môi trường hoạt động:	10°C đến 40°C (50°F-104°F), 15 đến 85%RH
Môi trường bảo quản:	-20°C đến 60°C (-4°F-140°F) 10% đến 95% RH, 200 đến 1060hPa
Chống điện giật:	Thiết bị hỗ trợ ME
Ứng dụng phân:	= loại BF
Trọng lượng:	Khoảng 63g (bao gồm cả pin)
Kích thước:	36 (rộng) x 154 (cao) x 48 (dày) mm
Phụ kiện đi kèm:	Máy chính, pin chạy thử (CR2032), vỏ ốp máy, vỏ bọc đầu đo, vòng kết nối, hướng dẫn sử dụng.

Lưu ý:

- Các đặc điểm kỹ thuật có thể thay đổi mà không thông báo trước.
- Sản phẩm này được sản xuất theo hệ thống kiểm định chất lượng nghiêm ngặt của Công ty OMRON HEALTHCARE Nhật Bản.
- Sản phẩm này tuân theo các quy định của Tiêu chuẩn EC 93/42/EEC (Tiêu chuẩn thiết bị y tế) và các tiêu chuẩn Châu Âu EN12470-5:2003 và EN ISO 80601-2-56:2012: Đáp ứng các yêu cầu cụ thể về an toàn cơ bản và hiệu suất cần thiết của nhiệt kế y tế để đo nhiệt độ cơ thể.

CE0197

6. Thông tin hữu ích

1, Đo nhiệt độ ở tai

Nhiệt kế đo nhiệt độ ở tai bằng cách cảm nhận phát xạ hồng ngoại của màng nhĩ và các mô xung quang, sau đó tính toán giá trị tương đương nhiệt độ đo ở miệng bằng một thuật toán đặc biệt dựa trên số liệu nghiên cứu thân nhiệt thực tế.

Nhiệt kế MC-522 dễ dàng đo với trẻ nhỏ hơn là nhiệt kế hậu môn, nó nhanh hơn, an toàn hơn và dễ sử dụng hơn nhiệt kế ở miệng.

Nghiên cứu lâm sàng đã chỉ ra rằng tai là điểm lý tưởng để đo nhiệt độ cơ thể.

2, Nhiệt độ bình thường của bệnh nhân

Để đưa ra đánh giá chính xác về việc có bị sốt hay không, điều quan trọng là phải biết nhiệt độ bình thường của bệnh nhân. Nhiệt độ bình thường thay đổi theo từng cá nhân và từng thời điểm trong ngày. Ngoài ra, nhiệt độ còn phụ thuộc vào nhiệt kế và vùng cơ thể mà bạn đo nhiệt độ. Để tìm hiểu nhiệt độ bình thường của một bệnh nhân, chúng ta cần phải đo thường xuyên theo các điều kiện sau đây:

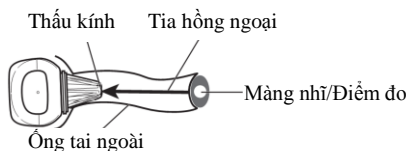
- Đo với cùng 1 nhiệt kế.
- Đo tại cùng 1 vị trí.
- Đo tại cùng 1 thời gian trong ngày.

3, Nhiệt độ ở tai và nhiệt độ ở những bộ phận khác trên cơ thể

Nhiệt độ bình thường thay đổi tùy theo các vị trí khác nhau trên cơ thể.

Như nhiệt độ môi trường, mồ hôi, nước bọt có thể làm ảnh hưởng đến nhiệt độ cơ thể, nếu đo nhiệt độ ở nách hoặc miệng, kết quả đo được có thể thấp hơn nhiệt độ cơ thể thực tế.

Nhiệt độ đo ở tai khác với đo hậu môn. Đo nhiệt độ ở tai phản ánh chính xác nhiệt độ ở não, giúp phát hiện sớm nếu người bệnh bị sốt.



Nhiệt độ cơ thể bình thường nếu kết quả đo được nằm trong một phạm vi nhất định. Nhiệt độ cơ thể thay đổi theo tuổi tác.

Độ tuổi	Nhiệt độ bình thường ở tai (°C và °F)	
Trẻ sơ sinh	36.4°C – 37.5°C	97.5°F – 99.5°F
Trẻ em	36.1°C – 37.5°C	97°F – 99.5°F
Thiếu niên/Người lớn	35.9°C – 37.5°C	96.6°F – 99.5°F
Người già	35.8°C – 37.5°C	96.4°F – 99.5°F

4. Thắc mắc và giải đáp

4. 1, Có thể đo liên tục bao nhiêu lần?

Bạn có thể đo liên tục 3 lần. Sau đó nhiệt kế sẽ nóng lên và có thể đo không chính xác. Nếu bạn muốn đo hơn 3 lần, hãy đợi 10 phút rồi tiến hành đo lại.

4. 2, Nhiệt độ chỉ ra khá cao

- Vỏ bọc đầu đo có thể bị lỏng.
- Nhiệt kế được để ở phòng lạnh. Hãy đo nhiệt độ sau khi để nhiệt kế ở phòng đo ít nhất 30 phút trước khi đo. Nếu bạn để nhiệt kế ở phòng nơi đo, bạn có thể sử dụng nhiệt kế ngay lập tức

4. 3, Nhiệt độ đo được ở tai phải khác với nhiệt độ đo được ở tai trái

Với những người bình thường, không có sự khác biệt đáng kể ở các kết quả đo. Sự khác biệt có thể từ những nguyên nhân sau:

- Đầu đo không được đặt cùng một cách.
- (Nhiệt kế đo ở mỗi tai trong điều kiện không ổn định và cùng 1 góc độ) Hãy đo ở tai mà thường cho kết quả cao hơn.

4. 4, Nhiệt độ chỉ ra khá thấp

- Vỏ bọc đầu đo bị bẩn.
- Thấu kính bị bẩn.
- Bỏ nhiệt kế ra khỏi tai trước khi quá trình đo hoàn tất.
- Tai bị lạnh. Nhiệt độ đo được có thể bị thấp khi người bệnh sử dụng túi chườm hoặc ngay sau khi vừa ở ngoài trời mùa đông.
- Nhiệt kế không được đặt đủ sâu trong tai.

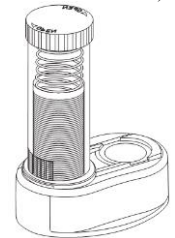
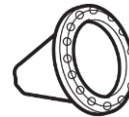
7. Phụ kiện mua thêm

Phụ kiện y tế mua thêm

(Tiêu chuẩn thiết bị y tế 93/42/EEC)

Vỏ bọc đầu đo
Mã hiệu: MC-EP3
(200 chiếc)

Bộ nạp vỏ bọc đầu đo
Mã hiệu: MC-EPL1
(gồm 40 vỏ bọc đầu đo)



Lưu ý:

Vui lòng kiểm tra với các đại lý Omron tại địa phương của bạn để có các phụ kiện phù hợp.

OMRON HEALTHCARE CO., LTD., JAPAN

VPDD OMRON Hà Nội

Tầng 9, tòa nhà Mipec

229 Tây Sơn, Đống Đa,

TP. Hà Nội

Tel: (024) 3556 0025

VPDD OMRON Hồ Chí Minh

Tầng 2, Tòa nhà WMC,

102 A-B-C Công Quỳnh, Q1,

TP. Hồ Chí Minh

Tel: (028) 5404 7545

Website: www.omron-vte.com.vn

Omron Healthcare VN