

Mã bảo dưỡng Terumo



ET44XX05SC4

Ngày
01/12/2018

TERUMO

CE 0197

NHIỆT KẾ ĐIỆN TỬ

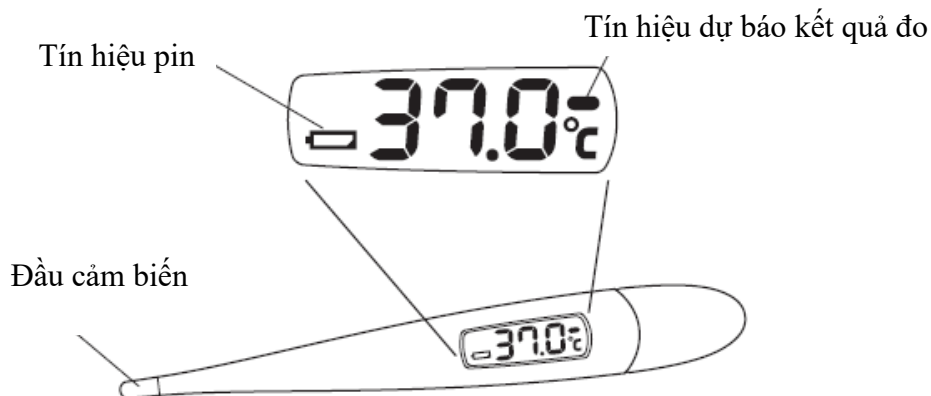
Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi dùng

CHỈ ĐỊNH SỬ DỤNG

Nhiệt kế điện tử được chỉ định sử dụng cho đo thân nhiệt ở bệnh viện hoặc phòng khám. C205 được dùng đo ở nách và C405 được dùng đo miệng (dưới lưỡi)/ trực tràng. C405 sử dụng đường miệng cho đối tượng trên 5 tuổi.

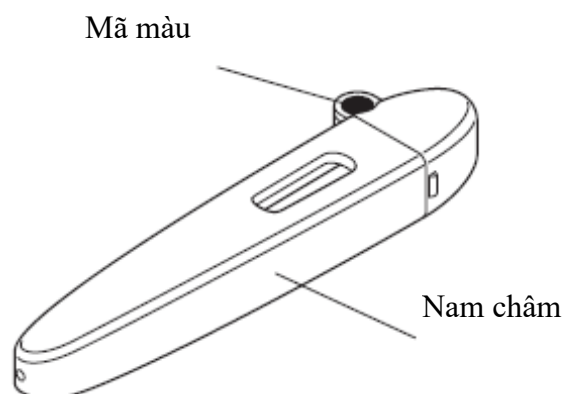
CÁC BỘ PHẬN VÀ CHỨC NĂNG

Màn hình kỹ thuật số

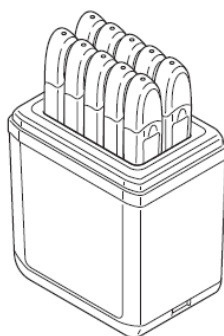


Tín hiệu dự báo kết quả đo xuất hiện trên màn hình cho biết nhiệt độ hiển thị đã được tính toán (dự báo kết quả). Nếu không có tín hiệu này nghĩa là nhiệt kế đang đo trực tiếp.

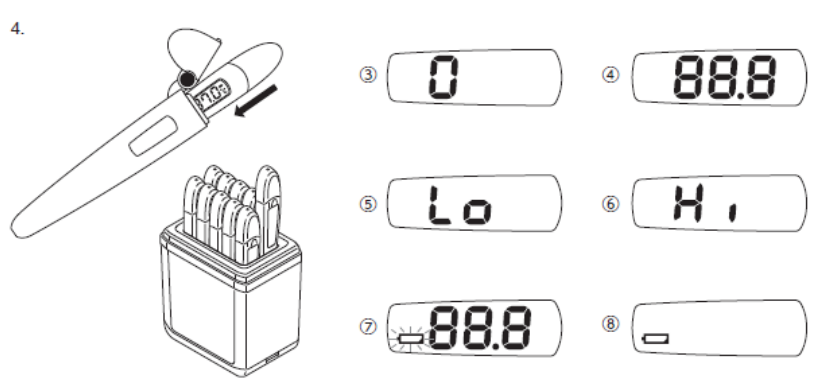
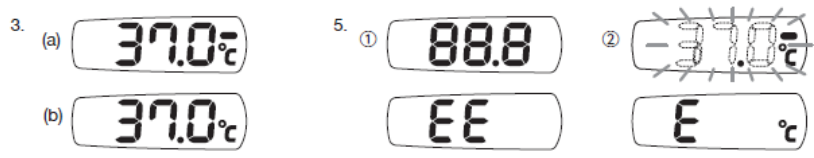
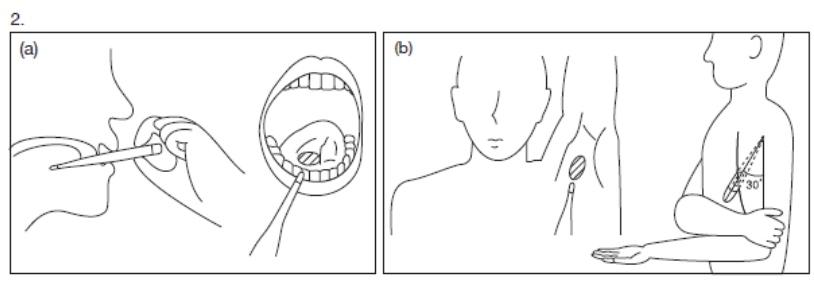
Hộp đựng máy



















Hộp đặc biệt đựng được 10 chiếc



Model	Loại	Màu sắc	Tín hiệu tiếng bip đầu tiên (chế độ đo “dự báo”)	Tín hiệu tiếng bip thứ hai
C405	Đo ở miệng/ trực tràng	Màu xanh đương	Trung bình 30 giây (25-40 giây)	Khoảng 5 phút
C205	Đo ở nách	Màu xanh lá cây	Trung bình 30 giây (25-40 giây)	Khoảng 10 phút



BIỂU TƯỢNG

	Thu gom riêng rẽ các thiết bị điện và điện tử (biểu tượng châu Âu)		
	Dòng một chiều		Bộ phận sử dụng loại BF
	Đại diện được ủy quyền tại Châu Âu		
	“CE” có nghĩa là tuân thủ chỉ thị Châu Âu 2011/65/EU về việc hạn chế sử dụng một số chất độc hại trong thiết bị điện và điện tử (tự khai báo)		
	Nhà sản xuất		Số catalogue
	Hàng dễ vỡ, nhẹ tay		Giữ khô
	Tránh ánh nắng mặt trời		Giới hạn xếp theo số
	Giới hạn độ ẩm		Giới hạn nhiệt độ
	Giới hạn áp suất không khí		
	Được bảo vệ khỏi các tác động khi bị nhúng vào nước		
	Tham khảo hướng dẫn sử dụng		

MÔ TẢ SẢN PHẨM

Nhiệt kế điện tử là công cụ chính xác giúp đảm bảo đo nhanh và chính xác nhiệt độ cơ thể (thân nhiệt). Nhiệt kế cung cấp hai chế độ đo:

Chế độ “Dự báo”: nhiệt độ cơ thể được tính bằng bộ vi xử lý dựa trên nhiệt độ mà đầu cảm biến phát hiện được và các số liệu nhiệt độ được thống kê dựa trên nhiều phép đo khác nhau.

Chế độ “Đo trực tiếp”: nếu tiếp tục đo sau khi nghe tín hiệu tiếng bíp đầu tiên, nhiệt kế tự động chuyển sang chế độ đo trực tiếp. Trong trường hợp này, đầu cảm biến trực tiếp ghi lại nhiệt độ giống như nhiệt kế tiêu chuẩn (nhiệt kế thủy ngân).

Nhiệt kế tự động bật hoặc tắt khi được lấy ra hoặc cất trở lại vào hộp đựng.



Nếu pin yếu, tín hiệu pin sẽ xuất hiện trên màn hình. Khi đó, cần phải thay nhiệt kế.

Nhiệt kế có thiết kế để không phải thay pin. Điều này để giúp tránh việc trẻ nhỏ vô tình nuốt phải pin.

Xử lý nhiệt kế (và pin) theo quy định quốc gia về xử lý sản phẩm điện tử.

Nhiệt kế không thấm nước và có thể tẩy trùng.

CÁCH SỬ DỤNG

1. Lấy nhiệt kế ra khỏi hộp đựng. Nguồn sẽ tự động bật lên, và màn hình sẽ chuyển sang bước 1.

Màn hình này thể hiện rằng nhiệt kế đang hoạt động bình thường.

2. (a) **Đo qua miệng** (Model C405)

Đặt nhiệt kế vào trong khoang miệng, bên dưới lưỡi, sao cho đầu cảm biến càng sâu càng tốt. Ngậm chặt miệng. Giữ yên nhiệt kế trong miệng, tránh nói chuyện hoặc thở bằng miệng trong khi đo.

(b) **Đo dưới nách** (Model C205)

Lau sạch mồ hôi và luôn đầu đo (đầu cảm biến) của nhiệt kế sâu vào nách. Giữ nhiệt kế nghiêng góc khoảng 30° với phần trên của cơ thể. Giữ nhiệt kế đúng vị trí bằng cách ấn bắp tay ép chặt vào thân người.

Nếu nhiệt kế không thể tiếp xúc gần với nách, nên sử dụng nhiệt kế đo quamiệng.

Đo trực tràng (Model C405)

Luôn đầu đo (đầu cảm biến) của nhiệt kế vào đúng vị trí (người lớn: 3 - 5cm, trẻ em: 2 - 3cm, trẻ sơ sinh: 1.5cm) ở trực tràng. Đảm bảo rằng nhiệt kế được giữ đúng vị trí trong suốt thời gian đo.

Không đo khi có nhiều phân trong trực tràng.

3. Đọc nhiệt độ

(a) **Đo dự báo kết quả**

Tín hiệu tiếng bíp sẽ vang lên sau khoảng 30 giây.

Lấy nhiệt kế ra khỏi vị trí đo và đọc kết quả. Giá trị nhiệt độ dự báo được hiển thị trên màn hình. Điều này được thể hiện thông qua tín hiệu dự báo '-' phía trên °C trong màn hình.

(b) Đo trực tiếp

Nếu nhiệt kế được giữ đúng vị trí sau khi có tiếng bíp đầu tiên, nhiệt kế sẽ chuyển sang đo trực tiếp. Tiếng bíp thứ hai sẽ phát ra sau khoảng 5 phút từ khi bắt đầu đo bằng loại nhiệt kế đo ở miệng / trực tràng C405 (hoặc khoảng 10 phút đối với loại nhiệt kế đo ở nách C205). Kết quả đo trực tiếp được hiển thị trên màn hình và tín hiệu dự báo sẽ tắt.

Nếu cần theo dõi thân nhiệt một cách nghiêm ngặt, chẳng hạn như khi bị sốt nhẹ, thì nên đo trực tiếp.

4. Sau khi sử dụng, phải cất nhiệt kế vào hộp đựng, nhờ vậy, nhiệt kế sẽ tự động tắt và tiết kiệm được pin.
5. Tin nhắn báo lỗi:
 - ① Tín hiệu 88.8 vẫn còn trên màn hình, và / hoặc tín hiệu âm thanh không phát ra, hoặc tín hiệu EE được hiển thị trên màn hình. Trục trặc do tĩnh điện. Đặt nhiệt kế vào hộp đựng để tắt nguồn, sau đó thử đo lại.
 - ② Màn hình nhấp nháy hoặc tín hiệu E °C xuất hiện trên màn hình.

Nhiệt kế lệch khỏi vị trí trước khi hoàn tất việc đo. Thực hiện lại thao tác đo, và đảm bảo rằng nhiệt kế được giữ đúng vị trí trong suốt thời gian đo.
 - ③ Tín hiệu 0 xuất hiện trên màn hình.

Giá trị đo cao hơn 42 °C. Đặt nhiệt kế vào hộp đựng để tắt nhiệt kế đi, sau đó thử đo lại.
 - ④ Tín hiệu 88.8 xuất hiện trên màn hình.

Giá trị đo dưới 32 °C. Thử đo lại.
 - ⑤ Tín hiệu Lo xuất hiện trên màn hình.

Nhiệt độ môi trường xung quanh thấp hơn giới hạn dưới của nhiệt độ hoạt động.
Để nhiệt kế đạt đến nhiệt độ hoạt động cho đến khi chỉ số đọc biến mất (88.8 được hiển thị), sau đó đo lại
 - ⑥ Tín hiệu Hi xuất hiện trên màn hình.

Nhiệt độ môi trường xung quanh cao hơn giới hạn trên của nhiệt độ hoạt động.
Để nhiệt kế đạt đến nhiệt độ hoạt động cho đến khi chỉ số đọc biến mất (88.8 được hiển thị), sau đó đo lại
 - ⑦ Tín hiệu pin nhấp nháy.

Pin yếu. Thay nhiệt kế mới.
 - ⑧ Tín hiệu pin xuất hiện trên màn hình.

Hết pin. Thay nhiệt kế mới.
- Khi tín hiệu âm thanh phát ra, màn hình sẽ đọc giá trị thấp hơn trước khi có tín hiệu âm thanh. Không phải lỗi hoạt động. Đọc màn hình cuối cùng sau khi có tín hiệu âm thanh.



- Luôn nhiệt kế không đúng cách vào trực tràng làm tăng nguy cơ thủng trực tràng.
- Không sử dụng nhiệt kế trong môi trường dễ cháy.
- Sử dụng trong khoảng nhiệt độ hoạt động. Nếu không có thể làm giảm độ chính xác của máy hoặc kết quả đo.
- Không tự chẩn đoán tình trạng bệnh bằng kết quả đo. Tham khảo ý kiến bác sĩ để có cách điều trị.
- Không cho trẻ em tự ý đo nhiệt độ.
- Không sử dụng nhiệt kế để đo ở bất kỳ vị trí nào khác ngoài vị trí được chỉ định và không sử dụng nhiệt kế cho bất kỳ mục đích nào khác ngoài đo thân nhiệt.
- Đảm bảo nhiệt kế không bị hư hỏng trước khi sử dụng. Không sử dụng nhiệt kế nếu bị hỏng.
- Tránh đo nhiệt độ trong vòng 30 phút sau khi tập thể dục, tắm, ăn uống.
- Lau sạch mồ hôi ở nách bằng khăn.
- Không di chuyển cơ thể hoặc nhiệt kế trong khi đo nhiệt độ.
- Giữ nhiệt kế tiếp xúc gần với nách trong khi đo nhiệt độ.
- Để đo một lần nữa, phải để đầu đo (đầu cảm biến nhiệt) nguội.
- Không làm rơi, đập, cố gắng uốn cong hoặc va đập mạnh vào nhiệt kế.
- Không nên sử dụng nhiệt kế gần kề hoặc xếp chồng lên các thiết bị điện khác. Nếu cần phải sử dụng gần kề hoặc xếp chồng, cần quan sát nhiệt kế này chặt chẽ để kiểm tra xem nhiệt kế có hoạt động bình thường, phù hợp với cấu tạo sử dụng hay không.
- Không được để nhiệt kế tiếp xúc với vùng tĩnh điện mạnh, sóng điện từ, hoặc nam châm. Thiết bị giao tiếp cầm tay và cao tần di động có thể ảnh hưởng đến nhiệt kế. Không sử dụng điện thoại di động gần nhiệt kế. Thiết bị liên lạc cao tần di động (bao gồm các thiết bị ngoại vi như cáp ăng-ten và ăng-ten ngoài) không nên được sử dụng gần hơn 30 cm với bất kỳ phần nào của C205 và C405. Nếu không, có thể dẫn đến suy giảm hiệu suất của thiết bị.
- Tất cả các thiết bị điện y tế (kể cả nhiệt kế) cần có các biện pháp phòng ngừa đặc biệt về khả năng tương thích điện từ (EMC) và cần phải được lắp đặt và đưa vào sử dụng theo thông tin EMC tại mục Hỗ trợ Kỹ thuật.
- Không sử dụng nhiệt kế trong môi trường có va đập, rung động, bụi, thuốc xịt hoặc khí ăn mòn.
- Không tháo rời, sửa chữa hoặc làm lại nhiệt kế.
- Rửa nhiệt kế và hộp đựng đặc biệt bằng nước. Lau sạch hơi ẩm trên nhiệt kế trước khi đặt lại vào trong hộp đựng.
- Tẩy rửa nhiệt kế bằng miếng bông tẩm chất tẩy trùng (ethanol 70-80%) và để khô tự nhiên. Không khử trùng bằng phương pháp khác.
- Nhiệt kế không thấm nước, nhưng không nên nhúng vào chất lỏng trong thời gian dài.
- Không tẩy rửa nhiệt kế bằng nước sôi (từ 50°C trở lên).
- Không để nhiệt kế tiếp xúc với hơi nóng hoặc ánh sáng mặt trời trực tiếp và tránh cất giữ ở nơi ẩm ướt.

ĐIỀU KIỆN BẢO HÀNH

1. Thời hạn bảo hành có hiệu lực hai năm kể từ ngày mua, với điều kiện nhiệt kế được sử dụng dưới 10.000 lần.
2. Trong trường hợp có vấn đề về vận hành trong quá trình sử dụng thông thường, vui lòng mang phiếu bảo hành và nhiệt kế bị lỗi tới cửa hàng nơi mua hoặc gửi đến chi nhánh hoặc văn phòng bán hàng gần nhất của TERUMO CORPORATION.
3. Không áp dụng bảo hành nếu:
 - Vấn đề phát sinh do thao tác sản phẩm mạnh tay hoặc không đúng cách (ví dụ như rơi, va đập nghiêm trọng ...).
 - Sản phẩm không được sử dụng, bảo quản hoặc cất giữ theo hướng dẫn (ví dụ như không cho vào hộp sau khi sử dụng).
 - Sản phẩm đã bị thay đổi hoặc sửa chữa.
 - Sản phẩm đã bị hư hỏng do một số tai nạn không thể tránh khỏi (ví dụ như thiên tai như lửa, lũ lụt, động đất vv).
 - Không xuất trình phiếu bảo hành, phiếu đã không đủ tất cả các thông tin yêu cầu hoặc có bằng chứng chứng minh là phiếu giả mạo.
4. Không thể phát hành phiếu bảo hành nhiều lần. Hãy đảm bảo cất giữ phiếu cẩn thận.

HỦY BỎ VÀ TÁI CHẾ

Thiết bị điện và điện tử (EEE) và pin có chứa các vật liệu, thành phần và các chất có thể gây nguy hiểm cho môi trường và có hại cho sức khỏe con người nếu không xử lý thiết bị điện và điện tử (WEEE) và pin thải loại đúng cách.

Không được xử lý các thiết bị điện và điện tử cũng như pin thải loại chung với rác thải không phân loại (hộ gia đình), mà phải được thu gom riêng rẽ. Bằng cách này, tác động môi trường từ xử lý WEEE và pin sẽ giảm đi và khả năng tái sử dụng, tái chế và thu hồi WEEE và pin sẽ cao hơn.

Người sử dụng cuối cùng không được tháo pin (LR41) trong nhiệt kế để đảm bảo an toàn và hiệu quả (chống thấm nước) và khi hết hạn sử dụng, pin được thu gom cùng với nhiệt kế như WEEE.

Liên hệ với nhà phân phối địa phương hoặc khu vực đô thị để biết các quy trình thu gom rác thải hiện có.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Tên sản phẩm	NHIỆT KẾ ĐIỆN TỬ C405 / C205	
Vị trí đo (Vị trí trên cơ thể)	C405: Đo ở miệng/ Trực tràng	C205: Đo ở nách
Đối tượng sử dụng	C405: Đo ở miệng: Trẻ trên năm tuổi Đo ở trực tràng: Mọi lứa tuổi	C205: Đo ở nách: Mọi lứa tuổi
Khoảng nhiệt độ đo	+32.0 - +42.0 °C	
Độ chính xác	+/- 0.1 °C (Đo trực tiếp) (Khi nhúng nhiệt kế vào trong một bồn nước trong vòng một phút, các giá trị được đối chiếu với các giá trị khi đo bằng nhiệt kế thủy ngân chuẩn)	
Độ chính xác lâm sàng	98% (Đối với các đối tượng mà kết quả đo dự báo và trực tiếp bị lệch nhau, tỷ lệ sai số nằm trong khoảng +/- 0.2°C)	
Màn hình	Màn hình LCD 3 chữ số (Đơn vị hiển thị nhỏ nhất: 0.1 °C)	
Pin	3V DC (1.5V LR41)×2	
Phân loại	Nguồn cấp điện trong, loại BF, IPX7	
Mức tiêu thụ điện	0.3 mW	
Tuổi thọ của pin (Đo dự đoán)	Khoảng 10.000 lần đo	
Điều kiện hoạt động	Nhiệt độ: +10 – +40 °C Độ ẩm tương đối: +30 – +85 % Áp suất khí quyển: 700 – 1060 hPa (70 – 106 kPa)	
Điều kiện bảo quản	Nhiệt độ: -10 – +50 °C Độ ẩm tương đối: +30 – +95 % Áp suất khí quyển: 700 – 1060 hPa (70 – 106 kPa)	
Kích thước	129 mm (dài) x 17.6 mm (rộng) x 12.6 mm (dày)	
Trọng lượng	Khoảng 13.0 g	
Ngày sản xuất	Tham khảo Số lô trong bảng tên Ví dụ: 2018D01 [năm (YYYY) tháng (A-L) ngày (DD)]	

C405: Đo ở miệng

Tuổi	5Y- ^{*4}
SAI SỐ LÂM SÀNG	-0.031 °C
GIỚI HẠN CHO PHÉP	0.255 °C
KHẢ NĂNG LẶP LẠI	0.087 °C

C405: Đo ở trực tràng

Tuổi	0-3M ^{*1}	3M-1Y ^{*2}	1Y-5Y ^{*3}	5Y- ^{*4}
SAI SỐ LÂM SÀNG	0.061 °C	0.067 °C	0.053 °C	0.106 °C
GIỚI HẠN CHO PHÉP	0.218 °C	0.274 °C	0.326 °C	0.385 °C
KHẢ NĂNG LẶP LẠI	0.122 °C			

C205: Đo ở nách

Tuổi	0-3M ^{*1}	3M-1Y ^{*2}	1Y-5Y ^{*3}	5Y- ^{*4}
SAI SỐ LÂM SÀNG	-0.089 °C	0.017 °C	0.000 °C	0.021 °C
GIỚI HẠN CHO PHÉP	0.417 °C	0.534 °C	0.377 °C	0.334 °C
KHẢ NĂNG LẶP LẠI	0.133 °C			

*1: 0 đến 3 tháng

*2: 3 tháng đến 1 tuổi

*3: Trên 1 tuổi và dưới 5 tuổi

*4: Trên 5 tuổi

Theo tiêu chuẩn EN ISO 80601-2-56

Theo tiêu chuẩn EN ISO 10993-1

Phụ kiện	<ul style="list-style-type: none"> Hộp đựng đặt biệt có công tắc bật-tắt/ Hướng dẫn sử dụng/ Phiếu bảo hành
-----------------	--

PHIẾU BẢO HÀNH

- Cảm ơn vì quý khách đã mua NHIỆT KẾ ĐIỆN TỬ. Chất lượng sản phẩm luôn được đảm bảo. Tuy nhiên, trong trường hợp có các vấn đề liên quan đến hoạt động của nhiệt kế trong quá trình sử dụng bình thường, sản phẩm được bảo hành theo các điều kiện được mô tả mặt sau.

Tên sản phẩm

NHIỆT KẾ ĐIỆN TỬ C405 / C205

Tên người sử dụng:

Địa chỉ người sử dụng:

Số ĐT:

Nơi mua (nêu tên):

Người bán (ký tên):

Ngày mua: / /



® Thương hiệu đã đăng ký



EC REP

www.terumo-europe.com

TERUMO AUSTRALIA PTY LIMITED Macquarie Park, NSW, 2113, Úc,

T: +61 2 98785122

SẢN XUẤT TẠI TRUNG QUỐC

©TERUMO CORPORATION 2018-12-01 ET_C205C405S,H_M8_500_005

18L01

版下管理番号:ET_C205C405S,H_M8_500_005

Hỗ trợ Kỹ thuật/ Thông tin EMC

Tuyên bố của nhà sản xuất – Bức xạ điện từ	
Nhiệt kế điện tử C205 / C405 được thiết kế để sử dụng trong môi trường điện từ được chỉ định dưới đây. Khách hàng hoặc người sử dụng nhiệt kế điện tử C205 / C405 nên đảm bảo rằng nó được sử dụng trong môi trường như vậy	
Thử nghiệm bức xạ	Loại và nhóm bức xạ
Bức xạ RF CISPR 11	Nhóm 1
Bức xạ RF CISPR 11	Loại [B]
Bức xạ hài hòa IEC 61000-3-2	Không áp dụng
Biến động điện áp/ Phát xạ flicker IEC 61000-3-3	Không áp dụng

Tuyên bố của nhà sản xuất – Miễn nhiễm điện từ		
Nhiệt kế điện tử C205 / C405 được thiết kế để sử dụng trong môi trường điện từ được chỉ định dưới đây. Khách hàng hoặc người sử dụng nhiệt kế điện tử C205 / C405 nên đảm bảo rằng nó được sử dụng trong môi trường như vậy		
Thử nghiệm	Tiêu chuẩn hoặc phương pháp EMC cơ bản	Mức thử nghiệm miễn nhiễm
Phóng tĩnh điện	IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV air
Sóng điện từ tần số radio (Radiated RF EM fields)	IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2.7 GHz 80 % AM ở 1 kHz
Tần số điện từ trường	IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz hoặc 60 Hz

⚠ THẬN TRỌNG Hiệu ứng nhiễu điện từ ảnh hưởng đến độ chính xác của thiết bị là $\pm 0,1$ °C

Tuyên bố của nhà sản xuất – Miễn nhiễm điện từ					
Nhiệt kế điện tử C205 / C405 được thiết kế để sử dụng trong môi trường điện từ được chỉ định dưới đây. Khách hàng hoặc người sử dụng nhiệt kế điện tử C205 / C405 nên đảm bảo rằng nó được sử dụng trong môi trường như vậy					
Thử nghiệm	Tiêu chuẩn hoặc phương pháp EMC cơ bản	Tần số thử nghiệm (MHz)	Mức độ thử nghiệm miễn nhiễm (V/m)	Tần số thử nghiệm (MHz)	Mức độ thử nghiệm miễn nhiễm (V/m)
Vùng lân cận từ RF thiết bị kết nối không dây	IEC61000-4-3	385	27	1720	28
				1845	
				1970	
				2000	
		2100			
450	28	2450	28		

				2600	
		710	9	5240	9
		745		5500	
		780		5785	
		810	28		
		870			
		930			