

KHOAN – CỬA ĐIỆN Y TẾ

Sách hướng dẫn vận hành - Dòng E



LỜI TỰA

Sách hướng dẫn này bao gồm những nội dung quan trọng cần phải hiểu để sử dụng sản phẩm một cách an toàn và đúng cách.

Hướng dẫn sử dụng là một phần của sản phẩm, do đó, hướng dẫn sử dụng này phải được đặt ở vị trí thích hợp để dễ dàng tra cứu bất cứ lúc nào trong suốt thời gian sử dụng.

Sản phẩm phải được vận hành bởi nhân viên được đào tạo có kiến thức và kinh nghiệm liên quan. Tất cả nhân viên phải đọc kỹ hướng dẫn này trước khi sử dụng sản phẩm này.

Sổ tay hướng dẫn này sẽ được chuyển đến những người sở hữu hoặc người sử dụng sản phẩm tiếp theo.

Nghiêm cấm mọi hành vi sao chép, đo ảnh, xử lý hậu kỳ kỹ thuật số hoặc sao chép mà không có sự đồng ý của Wuhu Ruijin Medical Instrument & Device Co., Ltd

Sản phẩm này an toàn và đáng tin cậy để sử dụng, ngoại trừ các rủi ro phát sinh từ các yếu tố đặc biệt như vận hành bởi những người không chuyên nghiệp hoặc được sử dụng cho các mục đích khác, v.v.

Vì vậy, vui lòng tuân thủ nghiêm ngặt các quy tắc sau đây để tránh vô tình sử dụng.

Sản phẩm phải được vận hành bởi các chuyên gia.

Việc bảo trì sản phẩm phải được thực hiện bởi các kỹ thuật viên chuyên nghiệp hoặc những người sử dụng có tay nghề cao của Wuhu Ruijin Medical Instrument & Device Co., Ltd và người được ủy quyền.

Nếu có bất kỳ vấn đề vận hành nào không được đề cập, vui lòng liên hệ với Wuhu Ruijin Medical Instrument & Device Co., Ltd.

Hướng dẫn có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.

Vui lòng đặt sách hướng dẫn ở vị trí thích hợp để tham khảo.

I. Thông tin sản phẩm

Tên sản phẩm: Máy khoan cưa điện y tế

Mẫu sản phẩm số: RJ-MP RJ-PS

Yêu cầu kỹ thuật sản phẩm số: W.X.Z. Z No.:20162100284

II. Thông tin công ty

Tên người đăng ký / nhà sản xuất: Wuhu Ruijin Medical Instrument & Device Co., Ltd.

Nơi ở của người đăng ký / Địa chỉ sản xuất: Số 33, Đường Đông Wanchun, Khu phát triển kinh tế và công nghệ Vu Hồ, Quận Vu Hồ, Tỉnh An Huy, P.R.C.

Đơn vị dịch vụ sau bán hàng: Wuhu Ruijin Medical Instrument & Device Co., Ltd

ĐT: 0553-2673688 FAX: 0553-2672513 Mã Zip: 241000

Giấy phép sản xuất: W.X.Z.Z.XU SỐ: 20160013

Giấy chứng nhận đăng ký thiết bị y tế: W.X.Z.Z. Số: 20162100284

III. Các thông số hiệu suất chính

STT	Model	Các thông số hiệu suất chính:
1	RJ-MP	Tốc độ hoặc tần số quay không tải của máy cưa và máy khoan điện: ✓ Tốc độ quay của máy khoan 120 vòng / phút ✓ Tần số cưa: $\geq 120\text{cpm}$ ✓ Công suất đầu ra: $\geq 50\text{W}$
2	RJ-PS	✓ Nhiệt độ tăng: nhiệt độ tăng của vỏ là không hơn 40°C sau 5 phút hoạt động không tải; ✓ Tiếng ồn không tải: tiếng ồn không tải của máy khoan cưa $\leq 75\text{dB (A)}$; ✓ Lưỡi cưa điện & lưỡi cưa phải được xử lý nhiệt và độ cứng của nó không được dưới 30 HRC.

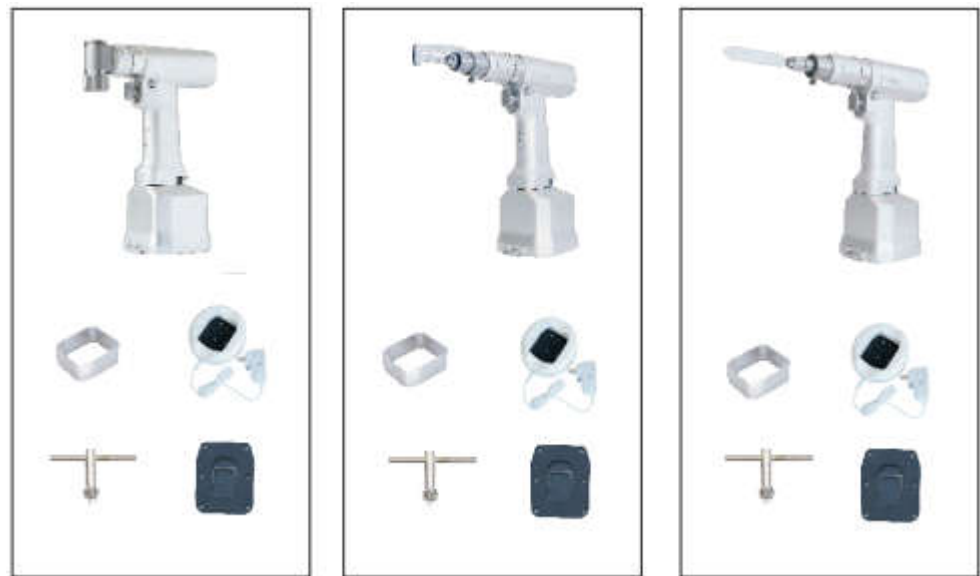
IV. Thành phần cấu trúc

Sản phẩm này chủ yếu bao gồm tay khoan cưa, thành phần khoan, thành phần cưa, phụ kiện, pin và bộ sạc.

i. Model RJ-MP - Tay khoan EM-100



ii. Model RJ-PS - Tay cưa ES-1011



V. Phạm vi ứng dụng

Ứng dụng trong việc khoan cắt xương trong các ca phẫu thuật chỉnh hình cho tổ chức y tế.

VI. Các chỉ định, biện pháp phòng ngừa, cảnh báo và ghi chú giải thích

i. Chỉ định: KHÔNG


ii. Biện pháp phòng ngừa:

- ✓ Kiểm tra xem việc mũi khoan xuyên tâm có ở tình trạng tốt hay không trước khi sử dụng.
- ✓ Không thể sử dụng mũi khoan có độ dài xuyên tâm lớn. Kiểm tra xem mũi khoan có sắc bén không. Theo phương pháp phẫu thuật thông thường, vật cần khoan cần được cố định trong quá trình khoan không bị lỏng lẻo.

- ✓ Mũi khoan phải được cố định chắc chắn bằng chìa khóa mâm cặp khoan để tránh tai nạn. Nên đặt sản phẩm và phụ kiện ở nơi khô ráo để tránh bị ăn mòn sau quá trình sử dụng.
- ✓ Không được khử trùng pin bằng nhiệt độ cao, áp suất cao hoặc để lâu trong máy, tháo pin ra sau khi vận hành. pin dự phòng cần được thay thế ngay lập tức.
- ✓ Nếu có âm thanh bất thường khi sử dụng, hãy ngừng sử dụng ngay lập tức. Vui lòng liên hệ ngay với nhà sản xuất hoặc nhà phân phối và gửi lại máy cho nhà sản xuất để sửa chữa.

iii. Các ghi chú cảnh báo và gợi ý



Cưa khoan điện y tế được phân loại theo kích bảo vệ. Động cơ thuộc thiết bị cấp nguồn bên trong loại B và bộ sạc thuộc thiết bị thông thường loại B; Thiết bị không được sử dụng khi có hỗn hợp khí ma túy dễ cháy hoặc khí nitơ oxit; Nó phải được tiệt trùng trước khi sử dụng.


Dấu bên ngoài bổ sung:  Lịch trình làm việc: Thời gian hoạt động ngắn.

Mỗi lần khởi động không quá 5 phút.

Mô tả mẫu đánh dấu:  Thiết bị đăng cấp;  Thiết bị loại B.

Dấu xoay: F: Chuyên tiếp R: Đảo ngược S: Dừng lại.

Đánh dấu nắp pin: Mở khóa  Khóa 

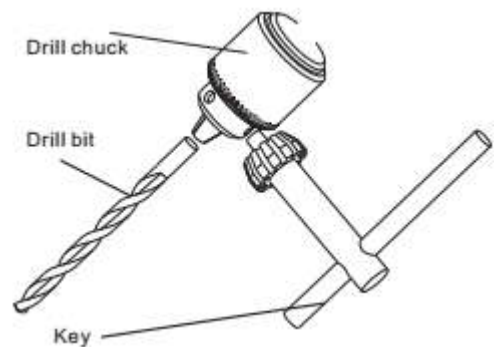
Các nhãn hiệu tái chế cho các sản phẩm điện tử ở thời kỳ cuối của chúng: 

VII. Cài đặt và tháo ráp

Sản phẩm này là thiết bị y tế chuyên nghiệp, việc lắp đặt và tháo lắp phải được thực hiện bởi nhân viên y tế với công nghệ thích hợp hoặc được đào tạo chuyên môn phù hợp.

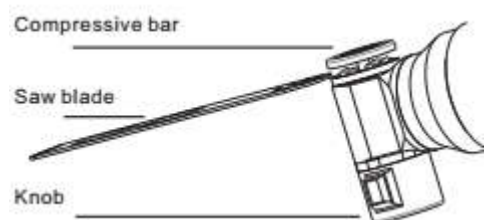
i. Lắp đặt và tháo lắp các mũi khoan

- ✓ Nới lỏng mâm cặp bằng cách xoay ngược chiều kim đồng hồ với chìa khóa mâm cặp khoan;
- ✓ Chèn mũi khoan đã chuẩn bị vào lỗ ba hàm
- ✓ Xoay chìa khóa mâm cặp máy khoan theo chiều kim đồng hồ và vặn chặt.
- ✓ Ngược lại, mũi khoan có thể được tháo ra



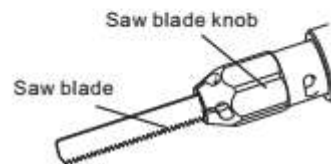
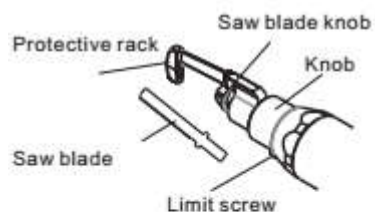
ii. Lắp đặt và loại bỏ lưỡi cưa dao động

- ✓ Xoay núm đồng hồ để nâng thanh áp suất lên;
- ✓ Đưa lưỡi cưa vào giao diện dọc theo hướng dẫn. Căn chỉnh bảy lỗ của lưỡi cưa với bảy vấu của sản phẩm.
- ✓ Ấn nhẹ xuống để vấu lọt qua các lỗ của lưỡi cưa.
- ✓ Xoay núm theo chiều kim đồng hồ và kéo thanh áp lực Khóa lưỡi cưa xuống;
- ✓ Ngược lại, lưỡi cưa có thể được tháo ra.



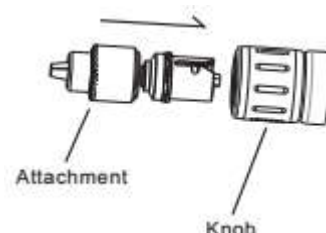
iii. Lắp đặt và loại bỏ lưỡi cưa xương ỨC/ lưỡi cưa pittông

- ✓ Giữ núm bằng một tay, dùng lực vào vít giới hạn và xoay núm;
- ✓ Dùng tay kia kéo giá bảo vệ và có thể tháo giá bảo vệ ra;
- ✓ Xoay núm lưỡi cưa;
- ✓ Hướng lưỡi cưa vào khe lắp, nối lỏng núm lưỡi cưa, sau đó lưỡi cưa được lắp tốt.
- ✓ Lắp lại thao tác với số thứ tự 1, lắp khung bảo vệ vào khe cắm;
- ✓ Tháo núm, khung bảo vệ được cố định và quá trình lắp đặt hoàn tất;
- ✓ Ngược lại, có thể tháo lưỡi cưa.



iv. Lắp đặt và loại bỏ đầu kết nối

- ✓ Chọn núm trên tay cầm;
- ✓ Căn chỉnh vị trí lắp ráp lắp ráp với tay khoan, và chú ý đến vị trí pha;
- ✓ Tháo núm sau khi lắp, cố định linh kiện và hoàn tất quá trình cài đặt;
- ✓ Chuyển đổi để tách các thành phần.

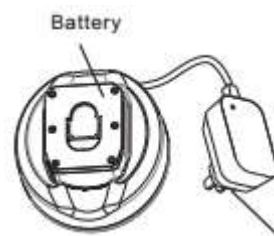


VIII. Hướng dẫn vận hành

Sản phẩm này phải được tiết trùng trước khi sử dụng, và cần phải vận hành trước khi sử dụng sau khi tiết trùng, phương pháp vận hành là: nối pin tương ứng cho tay khoan, ấn nhẹ vào cò súng, động cơ quay, chuyển tiến và lùi, động cơ hoạt động, hoặc nếu tay cầm có vấn đề, vui lòng ngừng sử dụng ngay lập tức, liên hệ với nhà sản xuất hoặc nhà phân phối để gửi lại sản phẩm cho nhà sản xuất để bảo trì.

i. Sạc pin

- ✓ Cắm bộ sạc vào nguồn điện và đèn xanh xanh lam nhấp nháy luân phiên để cho biết quá trình tự kiểm tra đủ tiêu chuẩn và bộ sạc chuyển sang trạng thái chờ;
- ✓ Gắn pin vào đế sạc. Đèn xanh lam luôn sáng để báo đang sạc, đèn xanh lục báo đầy và đèn xanh lam nhấp nháy để báo lỗi.



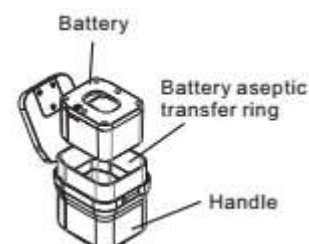
ii. Mở và đóng nắp dưới tay khoan

- ✓ Khi mở nắp dưới, hãy kéo nắp dưới lên;
- ✓ Sau khi lắp pin, nhấn mạnh vào nắp dưới cùng cho đến khi chạm đến nắp dưới Đóng, sau đó nhấn mạnh công tắc nắp dưới để đảm bảo nắp dưới cùng.



iii. Lắp đặt pin

- ✓ Pin không được tiếp xúc trực tiếp với tay cầm để tránh ô nhiễm;
- ✓ Để lắp pin, trước tiên hãy lắp vòng chuyển vô trùng của pin vào tay cầm, lắp pin vào ngăn chứa pin qua vòng chuyển vô



trùng của pin, ấn vào vị trí, đóng nắp dưới và di chuyển khối quay để khóa nắp dưới.

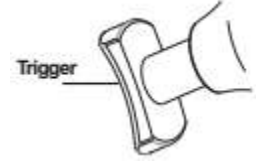
iv. Hoạt động chuyển tiếp và đảo ngược

- ✓ Khi bạn cần xoay về phía trước, vui lòng điều chỉnh núm xoay đến điểm F tương ứng.
- ✓ Khi cần xoay ngược chiều, vui lòng điều chỉnh núm xoay về dấu R tương ứng.
- ✓ Chuyển dấu về vị trí S để hiển thị điểm dừng.



v. Kích hoạt hoạt động

- ✓ Việc điều chỉnh tốc độ là tuyến tính và phụ thuộc vào mức độ nhấn cò. Khi bật cò lần đầu tiên, bạn nên chạm nhẹ vào cò cho đến khi nó khởi động, sau đó nhấn từ từ cho đến khi đạt tốc độ tối đa.
- ✓ Việc nhả cò nhanh chóng sẽ kích hoạt chức năng dừng khẩn cấp.



IX. Bảo trì

Sản phẩm này không cần bảo trì. Nó không chứa các bộ phận yêu cầu người dùng hoặc nhà sản xuất bảo trì. Tuy nhiên, nhà sản xuất khuyến cáo các chuyên gia hoặc kỹ thuật viên bệnh viện thường xuyên kiểm tra chức năng và độ an toàn

X. Làm sạch và khử trùng

A Vệ sinh: Sau khi sử dụng, bảo vệ trong quá trình vệ sinh cũng giống như trong quá trình khử trùng, và vỏ tay cầm có thể dùng gạc ngâm hoặc cồn để lau sạch và cất giữ.

B Khử trùng: Sau khi khử trùng và tiệt trùng theo quy cách của bệnh viện, sau khi kiểm tra mới có thể sử dụng được.

Lưu ý: Không ngâm bất kỳ bộ phận nào của máy khoan cửa điện y tế trong chất lỏng.

Khuyến nghị phương pháp khử trùng tay khoan

Phương pháp khử trùng	Điều kiện và môi trường hoạt động	Phạm vi ứng dụng	Giới hạn
Khử trùng bằng nhiệt ẩm	Điều kiện khử trùng thường là: 121°C * 15 phút, 121°C * 30 phút, 116°C * 40 phút.	Khử trùng sản phẩm ở nhiệt độ cao và ẩm	1. nhiệt độ cao 2. độ ẩm cao 3. dễ sinh vi khuẩn trở lại khi sản phẩm bị ướt

Sự cam kết

- ✓ Dụng cụ này không có bộ phận nào không có chuyên môn có thể tháo rời và sửa chữa, nếu hỏng hóc, vui lòng liên hệ với bộ phận dịch vụ sau bán hàng của công ty.
- ✓ Nếu bạn cần thông tin kỹ thuật về máy khoan điện y tế này, xin vui lòng viết thư cho chúng tôi.

XI. Điều kiện vận chuyển và bảo quản

Điều kiện vận chuyển và bảo quản	Phạm vi nhiệt độ xung quanh	-10 °C ~ + 40 °C
	Phạm vi tương đối vừa phải	≤90 %
	Phạm vi áp suất khí quyển	500hPa ~ 1060hPa

Điều kiện vận hành thiết bị	Phạm vi nhiệt độ xung quanh	5 °C ~ 40 °C
	Phạm vi tương đối vừa phải	≤70 %
	Phạm vi áp suất khí quyển	860hPa ~ 1060hPa
	Nguồn sạc	100-240V ± 10 %; 50 / 60Hz ± 1Hz
	Nguồn điện chính (DC)	7.2-14.4V ± 10 %
Lưu ý: Theo YY0904-2013 thiết bị phẫu thuật mô xương chạy bằng pin		

Ngày sản xuất: Tham khảo giấy chứng nhận sản phẩm

Tuổi thọ: hai năm trong thời gian ngắn chạy 1000 lần

XII. Danh sách phụ kiện

Chuẩn bị cấu hình và phụ kiện tiêu chuẩn theo số model sản phẩm và sản phẩm mà khách hàng cần, chẳng hạn như lưới cửa, mũi khoan, vòng chuyển vô trùng pin, chìa khóa mâm cặp khoan, v.v.

Danh sách				
STT	Tên	Model	Số lượng	Ghi chú
1	Tay khoan	xxxx	1 cái	Theo nhu cầu của khách hàng
2	Pin	xxxx	2 cái	Theo chế độ tay khoan
3	Xạc Pin	xxxx	1 cái	Theo chế độ tay khoan
4	Đế xạc	xxxx	1 cái	Theo chế độ tay khoan
5	Sách HDSD		1 cái	
6	Chứng nhận hợp qui		1 cái	
7	Ba giấy chứng nhận		1 cái	

XIII. Tương thích điện từ

Hướng dẫn và tuyên bố của nhà sản xuất - phát xạ điện từ		
RJ-MP (RJ-PS; RJ-PD) được thiết kế để sử dụng trong môi trường điện từ được chỉ định bên dưới. Khách hàng hoặc người dùng phải đảm bảo rằng nó được sử dụng trong môi trường như vậy		
Kiểm tra khí thải	Tuân thủ	Môi trường điện từ - hướng dẫn
Phát xạ RF GB4842	Nhóm 1	RJ-MP (RJ-PS; RJ-PD) chỉ sử dụng năng lượng RF cho chức năng bên trong của nó. Do đó, phát xạ RF của nó rất thấp và không có khả năng gây nhiễu cho các thiết bị điện tử gần đó
Phát xạ RF GB4842	Hạng A	RJ-MP (RJ-PS; RJ-PD) phù hợp để sử dụng cho tất cả các cơ sở không phải trong gia
Phát xạ sóng hài GB17625.1	Không áp dụng	

Giao động điện áp phát ra nhập nhảy GB17625.1	Không áp dụng	đình và những cơ sở được kết nối trực tiếp với mạng cung cấp điện hạ áp công cộng cung cấp cho các tòa nhà được sử dụng cho mục đích sinh hoạt.
---	---------------	---

Hướng dẫn và tuyên bố của nhà sản xuất - miễn nhiễm điện từ			
RJ-MP (RJ-PS; RJ-PD) được thiết kế để sử dụng trong môi trường điện từ được chỉ định bên dưới. Khách hàng hoặc người dùng phải đảm bảo rằng nó được sử dụng trong môi trường như vậy			
Kiểm tra miễn nhiễm	Mức thử nghiệm IEC 60601	Mức độ tuân thủ	Môi trường điện từ - hướng dẫn
Phóng tĩnh điện GB / T 17626.2	± 6 kV tiếp điểm ± 8 kV không khí	± 6 kV tiếp điểm ± 8 kV không khí	Sàn nhà nên bằng gỗ, bê tông hoặc gạch men. Nếu sàn được phủ bằng vật liệu tổng hợp, độ âm tương đối phải ít nhất là 30%
Quá độ tĩnh điện / bùng nổ GB / T 17626.4	± 2 kV đối với đường dây cung cấp điện	± 2 kV đối với đường dây cung cấp điện	Chất lượng nguồn điện phải là chất lượng của môi trường thương mại hoặc bệnh viện điển hình
Tăng đột biến GB / T 17626.5	± 1 kV dây sang dây	± 1 kV dây sang dây	Chất lượng nguồn điện phải là chất lượng của môi trường thương mại hoặc bệnh viện điển hình.
Sự sụt giảm điện áp, sự gián đoạn ngắn và sự thay đổi điện áp trên các đường đầu vào của nguồn cung cấp điện GB / T 17626.11	0% UT; 0,5 chu kỳ ở 0°, 45°, 90°, 135°, 180° 225°, 270° và 315° 0% UT; 1 chu kỳ và 70% UT; 25/30 chu kỳ một pha: ở 0° 0% UT; Chu kỳ 250/300	0% UT; 0,5 chu kỳ ở 0°, 45°, 90°, 135°, 180° 225°, 270° và 315° 0% UT; 1 chu kỳ và 70% UT; 25/30 chu kỳ một pha: ở 0° 0% UT; Chu kỳ 250/300	Chất lượng nguồn điện phải là chất lượng của môi trường thương mại hoặc bệnh viện điển hình. Nếu người dùng RJ-MP (RJ-PS; RJ-PD) yêu cầu tiếp tục hoạt động trong thời gian nguồn điện bị gián đoạn, thì RJ-MP (RJ-PS; RJ-PD) được cấp nguồn từ nguồn điện liên tục hoặc pin
Tần số điện trường (50 Hz)	3 A/m	3 A/m	Tần số điện trường nguồn phải ở các mức đặc trưng của một vị trí điển hình trong môi trường thương mại hoặc bệnh viện điển hình.

Hướng dẫn và tuyên bố của nhà sản xuất - miễn nhiễm điện từ

Kiểm tra miễn nhiễm	Mức thử nghiệm IEC 60601	Mức độ tuân thủ	Môi trường điện từ - hướng dẫn
RF được tiến hành GB / T 17626.6	3 V (Giá trị hiệu dụng) 150 kHz đến 80 MHz	3 V (Giá trị hiệu dụng)	Không nên sử dụng thiết bị liên lạc tần số vô tuyến di động và di động trong bất kỳ phần nào của RJ-MP (RJ-PS, RJ-PD), kể cả cáp, hơn khoảng cách cách ly được khuyến nghị. Khoảng cách cần được tính theo công thức tương ứng với tần số máy phát. Khoảng cách ly khuyến nghị $d = 1,2$ $d = 1,2 \sqrt{80\text{MHz} \sim 800\text{MHz}}$ $d = 2.3 \sqrt{800\text{MHz} \sim 2.5\text{GHz}}$ Ở đâu: p - Theo công suất phát lớn nhất của máy phát do nhà sản xuất máy phát cung cấp, tính bằng watt (w); d - Khoảng cách ly khuyến nghị, tính bằng mét (m) Cường độ trường của máy phát RF cố định được xác định bằng cách khảo sát trường điện từ a và trong mỗi dải tần số b phải thấp hơn mức tuân thủ. Có thể xảy ra nhiều gần thiết bị được đánh dấu bằng các ký hiệu bên cạnh.
Bức xạ RF GB / T 17626.3	3 V (Giá trị hiệu dụng) 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	

CHÚ THÍCH 1: Ở 80 MHz và 800 MHz, áp dụng dải tần số cao hơn.

CHÚ THÍCH 2: Những hướng dẫn này có thể không áp dụng trong mọi tình huống. Điện từ bị ảnh hưởng bởi sự hấp thụ và phản xạ từ các cấu trúc, vật thể và con người.

b Cường độ trường từ máy phát cố định, chẳng hạn như trạm gốc cho điện thoại vô tuyến (vô tuyến / không dây) và đài di động mặt đất, đài nghiệp dư, đài AM và FM và phát sóng TV không thể được dự đoán về mặt lý thuyết với độ chính xác. Để đánh giá môi trường điện từ do các máy phát RF cố định, cần xem xét khảo sát vị trí điện từ. Nếu cường độ trường đo được ở vị trí mà RJ-MP (RJ-PS; RJ-PD) được sử dụng vượt quá mức tuân thủ RF áp dụng ở trên, thì RJ-MP (RJ-PS; RJ-PD) phải được quan sát để xác minh hoạt động bình thường. Nếu quan sát thấy hiệu suất bất thường, các biện pháp bổ sung có thể là cần thiết, chẳng hạn như định hướng lại hoặc định vị lại RJ-MP (RJ-PS; RJ-PD).

c Trong dải tần từ 150 kHz đến 80 MHz, cường độ trường phải nhỏ hơn 3V / m.

Khoảng cách cách ly được khuyến nghị giữa thiết bị liên lạc video di động và di động và RJ-MP (RJ-PS, RJ-PD)

RJ-MP (RJ-PS, RJ-PD) dự kiến sẽ được sử dụng trong môi trường điện từ với nhiều bức xạ tần số vô tuyến được kiểm soát. Theo công suất đầu ra danh định tối đa của thiết bị thông tin liên lạc, người mua hoặc người sử dụng có thể ngăn chặn sóng điện từ bằng cách duy trì khoảng cách tối thiểu giữa thiết bị thông tin liên lạc tần số vô tuyến di động và di động (máy phát) và RJ-MP (RJ-PS, RJ-PD) theo khuyến nghị giao thoa dưới đây.

Kiểm tra giao thoa	Mức thử nghiệm IEC 60601	Mức độ trùng hợp	Môi trường điện từ - hướng dẫn
Công suất đầu ra danh định lớn nhất của máy phát	Tương ứng với khoảng cách ly của máy phát ở các tần số khác nhau / m		
	150kHz~80MHz d=1.2	80MHz~800MHz d=1.2	800MHz~2.5GHz d=2.3
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Đối với công suất đầu ra danh định lớn nhất của máy phát không được liệt kê trong bảng trên, khoảng cách ly khuyến nghị d, tính bằng mét (m), có thể được xác định theo công thức trong cột tần số máy phát tương ứng, trong đó P là phát xạ do máy phát cung cấp nhà sản xuất Công suất đầu ra danh định tối đa của máy, tính bằng oát (w).

CHÚ THÍCH 1: Ở 80 MHz và 800 MHz, áp dụng khoảng cách tách biệt cho dải tần số cao hơn.

CHÚ THÍCH 2: Những hướng dẫn này có thể không áp dụng trong mọi trường hợp. Sự lan truyền điện từ bị ảnh hưởng bởi sự hấp thụ và phản xạ từ các cấu trúc, vật thể và con người.

CÔNG TY CỔ PHẦN THIẾT BỊ VẬT TƯ Y TẾ MINH ĐỨC

