

MÁY X-QUANG KỸ THUẬT SỐ DELWORKS CMP200DR – DEL MEDICAL INC



1. Thông số kỹ thuật.

- Hãng sản xuất: DEL MEDICAL
- Model: CMP200DR
- Nguồn điện: 220V ~ 240V, 50/60Hz

2. Chức năng

- Thực hiện chụp X-quang kỹ thuật số

3. Cách vận hành

a. Quy trình bật máy:

- Bật nguồn khối detector bằng cách bấm phím mở nguồn trên tấm nhận ảnh (nên bật trước khoảng 5-10 phút – để được chất lượng hình ảnh đẹp hơn)

- Bật attomat cấp nguồn điện cho tủ điều khiển phát tia
 - Bật máy in phim khô
 - Bật tủ điều khiển phát tia bằng cách bấm phím on trên bảng điều khiển mini
 - Bật nguồn bộ lưu điện ups cấp cho trạm xử lý ảnh
 - Bật trạm xử lý ảnh
- b. Bật phần mềm delworks và login vào phần mềm với thông tin account như sau:**
- Account: power user
 - Mật khẩu: 12345
- c. Thủ tục làm âm bóng: thực hiện vào đầu buổi chụp hoặc sau một thời gian không sử dụng (8 tiếng)**
- Đóng bộ chuẩn trực collimator (để tránh tia phát vào detector)
 - Chọn thông số 70kvp, 200ma, 40ms (kỹ thuật chụp 3 điểm), chọn tốc lớn
 - Chụp 3 lần, mỗi lần cách nhau 15s
- d. Khai báo thông tin bệnh nhân (new patient)**
- e. Chọn bộ phận cần chụp thăm khám bằng cách chọn “add exam view”**
*có thể chọn “emergency” khi chụp cấp cứu
- f. Điều chỉnh bệnh nhân vào vị trí chụp**
- g. Kiểm tra trạng thái detector (thanh màu xanh là đã sẵn sàng chụp)**
- h. Thực hiện chụp bằng công tắc chụp tay: ấn vào vị trí chụp và giữ một vài giây đến khi nghe tiếng “tít” báo tia x. khi tiếng tít dứt thì bỏ công tắc chụp ra**
- i. Chỉnh sửa ảnh và ghi chú theo yêu cầu chuẩn đoán**
- j. In ảnh**
- k. Quy trình tắt máy:**
- Thoát khỏi phần mềm delworks, tắt máy tính
 - Tắt trạm xử lý ảnh, tắt bộ lưu điện ups
 - Tắt máy in phim
 - Tắt nguồn tâm nhận ảnh bằng cách bấm nút tắt trên tâm nhận ảnh

- Tắt tủ điện bằng công tắc trên bảng điều khiển mini
- Ngắt attomat cấp cho tủ điện

Lưu ý:

- Điều hòa trong phòng máy và phòng điều khiển phải để chạy 24/24
- Bật khói detector trước ít nhất nửa tiếng để đạt được chất lượng ảnh tốt nhất
- Khói detector sẽ tự động về trạng thái “ngủ” để tiết kiệm điện sau khoảng 7-10 phút không hoạt động, bấm phím “enter” trên bàn phím máy tính để đưa detector về trạng thái “hoạt động”
- Khi có sấm chớp và mưa dông phải ngừng sử dụng và tắt hệ thống theo quy trình tắt máy để tránh gây hư hỏng cho thiết bị.
- Môi trường bảo quản và hoạt động cho hệ thống máy kts:
 - + Nhiệt độ hoạt động ổn định của tấm phẳng tại 32-36oc: yêu cầu nhiệt độ phòng máy duy trì như sau:
 - 24⁰ c ban ngày
 - 27⁰ c ban đêm
 - + Nhiệt độ phòng đặt trạm xử lý ảnh được duy trì như sau:
 - 24⁰ c ban ngày
 - 27⁰ c ban đêm
 - + Độ ẩm của phòng máy và phòng điều khiển được duy trì ở mức 35% tới 45%
- Lưu ý giới hạn để tăng tuổi thọ của tấm phẳng và bóng x-quang và giúp hệ thống hoạt động ổn định:
 - Chỉ số %hu của bóng đạt ngưỡng 15% thì cho máy nghỉ 15 phút
 - Mỗi ca chụp cách nhau 2-3 phút
 - Khi không sử dụng trạm xử lý ảnh trong vòng 1-2 tiếng thì thoát phần mềm drc

- Thực hiện xóa dữ liệu không dùng 1 tháng một lần
- Thực hiện quy trình tắt máy và bật máy 1 lần một ngày
- Khi bị mất điện đột ngột phải tắt phần mềm > tắt trạm xử lý ảnh > tắt bộ lưu điện cấp nguồn cho trạm xử lý ảnh > tắt bộ lưu điện cấp nguồn cho khối io-box. khi có điện trở lại, bật hệ thống theo quy trình bật máy
- Hãng sẽ không bảo hành trong những trường hợp sau:
 - + Hư hỏng do nước hoặc chất lỏng đổ lên máy
 - + Hư hỏng do động vật, côn trùng xâm nhập (mối, chuột....)
 - + Hư hỏng tấm phẳng do bị rơi hay va đập.