

## NGUỒN DỰ PHÒNG DC ( ẮC QUY ) TRONG GMDSS

### 1 / SOLAS ( ÁN PHẨM HỢP NHẤT , 2004 – ĐĂNG KIỂM VIỆT NAM BIÊN DỊCH ) CHƯƠNG IV THÔNG TIN LIÊN LẠC VÔ TUYẾN

**Quy định 6.2.4** Có hệ thống chiếu sáng cố định và tin cậy , bằng điện độc lập với nguồn điện chính và sự cố , để chiếu sáng hiệu quả cho việc điều khiển hoạt động của thiết bị vô tuyến .

**Quy định 13** Nguồn điện

**Quy định 13.2** Trên tất cả các tàu phải trang bị một hoặc nhiều nguồn năng lượng dự trữ cung cấp cung cấp cho các thiết bị vô tuyến nhằm mục đích phát thông tin vô tuyến cấp cứu và an toàn trong trường hợp nguồn điện chính và nguồn điện sự cố của tàu bị hư hỏng .Nguồn năng lượng dự trữ phải có khả năng cung cấp năng lượng cho hoạt động đồng thời máy vô tuyến VHF yêu cầu bởi quy định 7.1.1 và , tùy theo vùng hoặc các vùng hoạt động mà tàu được trang bị , cho hoặc máy vô tuyến MF yêu cầu bởi quy định 9.1.1 , hoặc máy vô tuyến MF /HF yêu cầu bởi quy định 10.2.1 hoặc 11.1, hoặc trạm Inmarsat trên tàu yêu cầu bởi quy định 10.1.1 và bất kỳ phụ tải bổ sung nào nêu trong các mục 4.5 và 8 , trong thời gian ít nhất là :

**Quy định 13.2.1** Một giờ đối với các tàu được trang bị nguồn điện sự cố , nếu nguồn điện sự cố đó thỏa mãn hoàn toàn các điều khoản liên quan của quy định II – 1/42 hoặc 43 , kể cả việc cung cấp cho các thiết bị vô tuyến của nguồn điện đó .

**Quy định 13.2.2** Sáu giờ đối với các tàu không được trang bị nguồn điện sự cố , nếu nguồn điện sự cố đó thỏa mãn hoàn toàn các điều khoản liên quan của quy định II – 1/42 hoặc 43 , kể cả việc cung cấp cho các thiết bị vô tuyến của nguồn điện đó .

**Quy định 13.4** Ngoài thiết bị vô tuyến VHF , nếu có hai hoặc nhiều hơn các thiết bị vô tuyến khác , nêu ở mục 2. Có thể nối với nguồn điện dự trữ , thì chúng phải có khả năng cung cấp điện đồng thời cho cả thiết bị VHF theo thời gian quy định ở 2.1 hoặc 2.2 , tùy quy định nào phù hợp và

**Quy định 13.4.1** Tất cả những thiết bị vô tuyến có thể được nối đồng thời với một hoặc những nguồn điện dự trữ , hoặc

**Quy định 13.4.2** Bất cứ máy vô tuyến nào tiêu thụ điện nhiều nhất , nếu chỉ có một trong số những thiết bị vô tuyến khác được nối với nguồn điện dự trữ cùng lúc với thiết bị vô tuyến VHF .

**Quy định 13.5** Nguồn điện dự trữ cũng có thể sử dụng để cung cấp điện cho các đèn được yêu cầu bởi quy định 6.2.4

### 2/ MẤT NGUỒN ĐIỆN CHÍNH VÀ NGUỒN SỰ CỐ CỦA GMDSS

Hầu hết các tàu đều được tính toán , lắp đặt nguồn dự trữ cho GMDSS theo quy định 13.2.1 , nên khi mất nguồn điện chính và nguồn sự cố AC cung cấp cho GMDSS . Nguồn dự trữ DC từ GMDSS Ắc quy sẽ tự động cung cấp tới các thiết bị vô tuyến theo hai phương án sau :

Phương án 1 : VHF chính ( Primary VHF ) + MF/HF .

Phương án 2 : VHF chính ( Primary VHF ) + Inmarsat C .

Chú ý :

VHF chính ( Primary VHF ) là VHF có anten thu trực canh trên kênh 70 .

VHF thứ 2 ( Duplicated VHF ) là VHF thứ 2 không cần có anten thu trực canh trên kênh 70 .

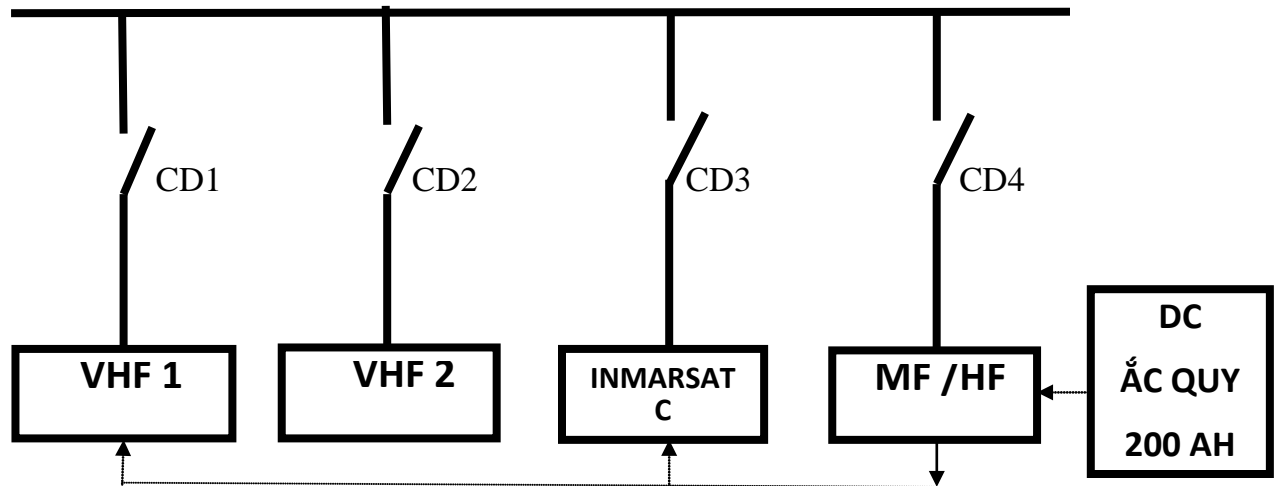
### 3/ QUY TRÌNH THỬ MẤT NGUỒN ĐIỆN CHÍNH VÀ NGUỒN SỰ CỐ CỦA GMDSS

Sơ đồ phân phối điện cho các thiết bị vô tuyến điện như hình bên dưới vì vậy quy trình thử mất nguồn chính và sự cố như sau :

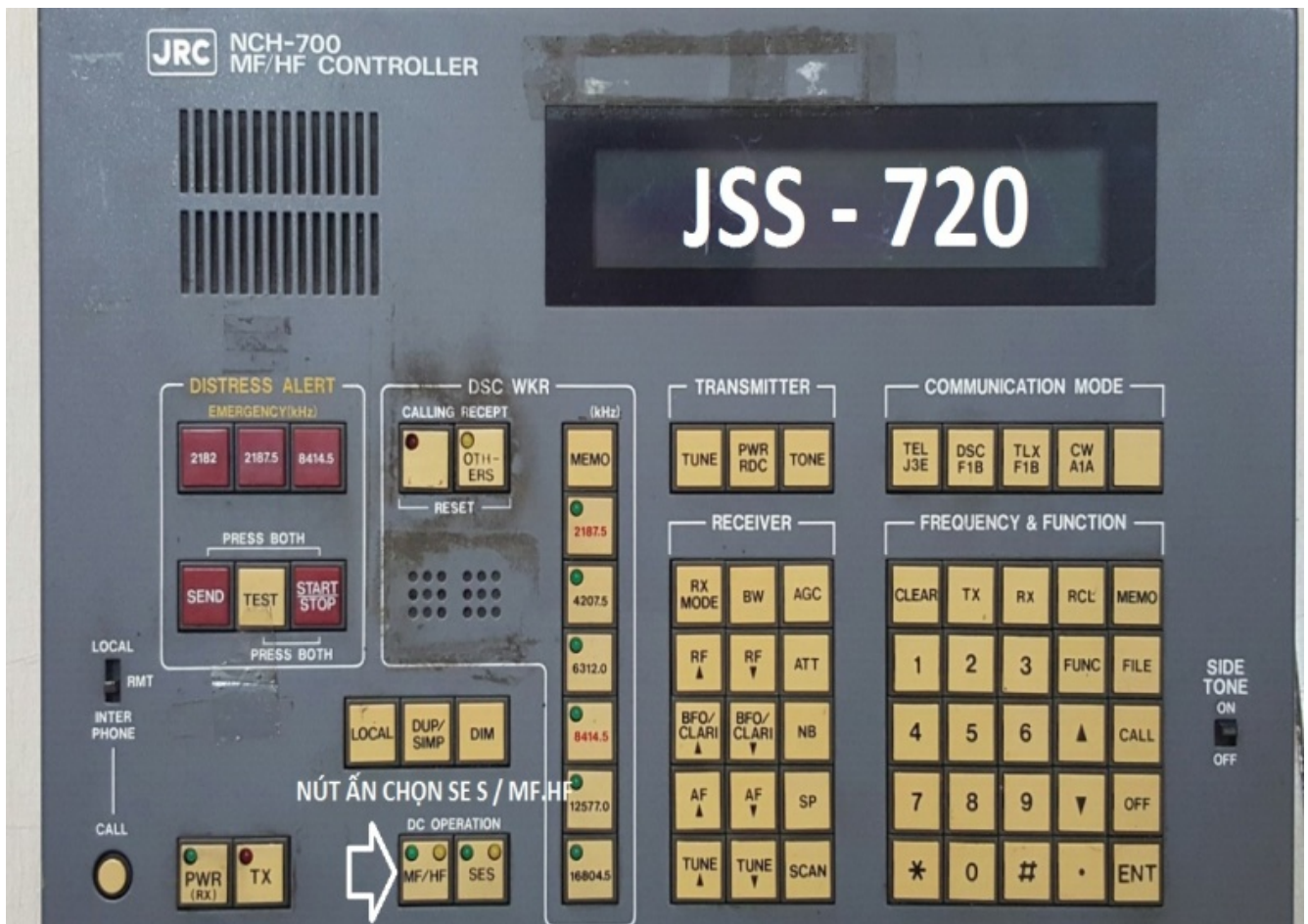
Bước 1 : Tắt cầu dao cấp nguồn AC tới VHF 1 , VHF 2 , INMARSAT C ( CD1 , CD2 , CD 3 )

Bước 2 : Tắt cầu dao cấp nguồn AC tới MF/HF và theo quy trình sử dụng cho từng loại MF/HF .

BẢNG ĐIỆN AC ĐƯỢC CẤP ĐIỆN TỪ BẢNG ĐIỆN SỰ CỐ



4/ JSS – 720 MF/HF DÙNG NGUỒN DỰ PHÒNG DC ( ẮC QUY )



- Tắt công tắc nguồn AC trên khối nguồn NCU – 720 .
- Đèn xanh MF/HF và SES tại DC OPERATION trên bảng điều khiển NCH – 700 / 800 sáng .
- Nếu ấn phím MF/HF , đèn vàng trên MF/HF sáng . MF/HF được chọn lựa hoạt động .
- Nếu ấn phím SES , đèn vàng trên SES sáng . SES được chọn lựa hoạt động .

### 5/ JSS – 800 MF/HF DÙNG NGUỒN DỰ PHÒNG DC ( ẮC QUY )



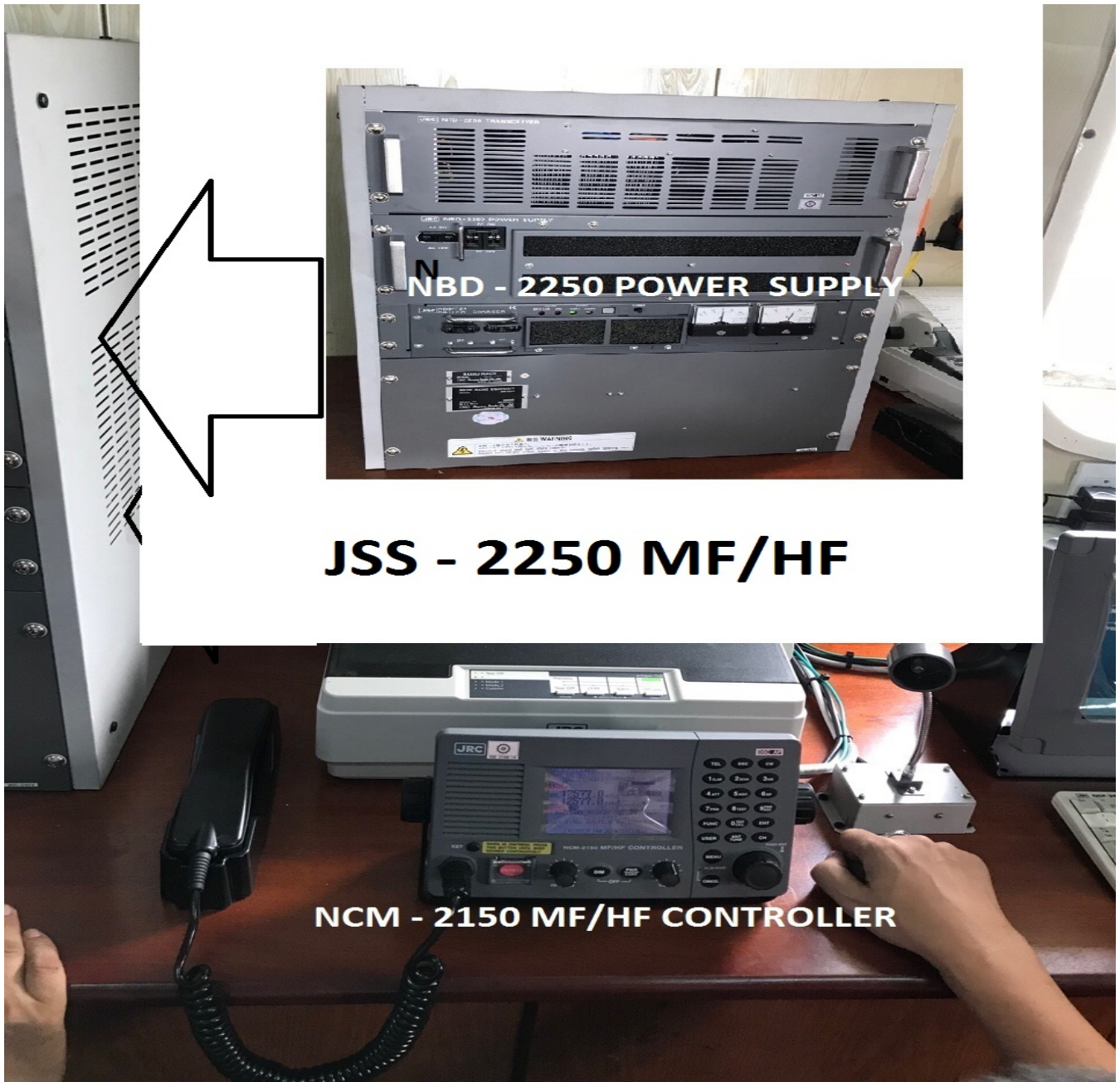
- a/ Tắt công tắc nguồn AC trên khối nguồn NBL – 801 .
- b/ Đèn LED DC trên bảng điều khiển NCH – 802 sáng .
- c/ Nếu ấn phím MF/HF , MF/HF được chọn lựa hoạt động .
- d/ Nếu ấn phím SES , SES được chọn lựa hoạt động . Đèn LED SES trên NCH – 802 sáng .

## 6/ JSS – 296 MF/HF DÙNG NGUỒN DỰ PHÒNG DC ( ẮC QUY )



- a/ Tắt công tắc nguồn AC trên khối NAH – 692 POWER AMPLIFIER .
- b/ Nguồn cấp cho JSB 196 GM mất , sau 30 gy – 60 gy Inmarsat – C hoạt động .
- c/ Nếu cấp nguồn cho JSB 196 GM , Inmarsat – C tự động tắt . Trên JSB – 196 GM báo SES OFF trên màn hình LCD .

## 7/ JSS – 2250 MF/HF DÙNG NGUỒN DỰ PHÒNG DC ( ẮC QUY )



- a/ Tắt công tắc nguồn AC trên khối NBD -2250 POWER SUPPLY .
- b/ Nguồn cấp cho NCM – 2150 , sau 30 gy – 60 gy Inmarsat – C hoạt động .
- c/ Nếu cấp nguồn cho NCM – 2150 , Inmarsat – C tự động tắt .

## 8/ QUY ĐỊNH VỀ ÁNH SÁNG SỬ DỤNG NGUỒN DC DỰ TRỮ.

**Quy định 6.2.4** Có hệ thống chiếu sáng cố định và tin cậy, bằng điện độc lập với nguồn điện chính và sự cố, để chiếu sáng hiệu quả cho việc điều khiển hoạt động của thiết bị vô tuyến.

a/ Phải bố trí tại mỗi VHF một đèn chiếu sáng dùng nguồn DC dự trữ.

b/ Phải bố trí 1 đèn chiếu sáng tại không gian thao tác MF /HF và INMARSAT C.

