

KOREAN REGISTER



CHECKLIST FOR SAFETY RADIO EQUIPMENT (GMDSS) SURVEY FOR RADIO TECHNICIAN¹⁾ 무선설비검사 점검표 (무선설비점검업체용)

Ships Name: _____ Class No.: _____
선 명 _____ 선급번호 _____

Report No.: _____ Survey Date: _____
기록부 번호 _____ 검사일자 _____

Registered Tonnage: _____ Date Keel Laid: _____
등록톤수 _____ 용골거치일 _____

Port of Registry and Flag State _____
선적항 및 기국 _____

Call Sign.: _____ INMARSAT ID Number _____
호출부호 _____ INMARSAT 식별번호 _____

Official No.: _____ MMSI Number: _____
선박번호 _____ MMSI 번호 _____

Sea Area in which vessel is certified to trade:

본선은 다음의 해역 내에서 항해하도록 승인됨.

- A1 A1+A2 A1+A2+A3 A1+A2+A3+A4

1. Checked that the following documents/publications are available on board;

다음의 서류들이 본선에 비치되어 있음을 확인함.

YES NO N/A

a. Valid Radio License.....

유효한 무선국 허가장.

b. Radio Operators' Certificates.....

무선통신사 자격증.

Name of Operator	Class	Number	Validity Duration	Issued by

1) 다음의 무선설비에 대한 검사는 SOLAS, IMO 성능기준에 대한 충분한 지식과 무선설비 점검경험을 겸비하여 한국선급에서 자격을 인정한 무선설비 점검 기술자들에 의해서만 시행됨.

- c. Radio log.....
무선일지.
- d. Alphabetical list of call sign.....
알파벳순 무선국명부.
- e. List of coast stations.....
해안국 명부.
- f. List of ship stations.....
선박국 명부.
- g. Manual for use by maritime mobile and maritime mobile-satellite services.....
해상이동 및 해상 이동 위성업무 편람.
- h. International code of signals.....
국제신호서.

2. The following test instruments are used;

다음의 시험기기들을 사용함.

- a. Frequency counter.....
- b. Watt meter with plug in elements covering MF, HF, and VHF.....
- c. Ampere/Volt/Ohm meter.....
- d. Insulation tester
- e. Acid tester (specific gravity).....
- f. Instrument for decoding the ID-signal of satellite EPIRBs.....
- g. Oscilloscope.....

The following items were checked and tested as necessary and found satisfactory.

다음의 항목들에 대해 규정요건 만족여부를 시험/점검하였음.

3. Radio installations

무선설비.

- a. The radio controls for operating the radio installation are adequately illuminated.....
무선설비 제어장치들은 적절히 조명되어 있음.
- b. The capacity of battery(s) has been checked at intervals not exceeding 12 months.....
배터리의 용량은 매 12개월 넘지 않는 간격으로 점검되었음.
- c. Electrical lighting is permanently arranged and connected to a source of power independent of the main/emergency source of power.....
전등은 주전원/비상전원과 별도의 전원에 연결되어 설치되어 있음.

d. Radio installation clearly marked with call sign, ship station identity, and other applicable codes.....
 무선설비들에 선박의 호출부호, 선박국 식별부호, 기타 적용 코드들이 명확히 표시되어 있음.

e. Radio equipment is located at : _____
 무선설비가 설치된 장소

f. Remote control from conning position provided.....
 조종위치로부터 원격제어기능이 제공되어 있음.

4. Equipment installed fulfills the functional requirements for the vessel's sea areas of operation.....
 설치된 장비들이 본선의 항행구역에 필요한 기능적 요건들을 만족시키고 있음.

5. 2) Method of availability of functional requirements

기능적 요건의 충족방법.

a. Duplication of equipment.....
 장비의 이중화.

b. Shore-based maintenance (copy of contract verified on board).....
 육상정비. (본선에 비치된 계약서 사본 확인)

c. At-sea maintenance.....
 선상정비.

6. Source of energy

전원.

a. Checked main source of energy available in accordance with requirements.....
 관련 요건에 따라 주전원을 점검함.

b. Emergency source of energy(specify below); 비상전원. (아래에 명시할 것)

Capacity: _____

Location: _____

c. Reserve source of energy(specify below); 예비전력. (아래에 명시할 것)

Capacity: _____

Location: _____

2) 항행구역이 A3와 A4인 선박은 2가지 방법을 함께 사용하여야 함.

7. Reserve source of energy

예비전원.

a. Checking there is sufficient capacity to operate the basic or duplicated equipment for 1 hour or 6 hours as appropriate (Regulation IV/13).....

Specify 1 or 6 hour: _____

제4장 제13규칙에 따라 1시간 또는 6시간 동안 기초 및 이중화 장비들을 작동시킬 수 있는 충분한 용량의 예비전원이 있는지 확인함. 1시간 또는 6시간을 명기할 것.

b. If reserve source of energy is a battery, specify type: _____

예비전원이 배터리인 경우, 배터리 타입을 명기.

1) Checked its siting and installation.....

Specify location: _____

설치상태를 확인함. 위치를 명기할 것.

2) Checked for defects, including all cables.....

결함여부 점검함. (케이블 포함)

3) Checked its condition by specific gravity measurement or voltage measurement.....

Specify voltage/specific gravity: _____

비중 또는 전압측정을 통해 상태 확인함. 전압 및 비중을 명기할 것.

4) With battery off charge, and the maximum required radio installation load connected to the reserve source of energy, checked the battery voltage and discharge current.....

Specify maximum discharge current: _____

배터리 충전을 중단하고, 예비전원에 연결된 무선장비들이 최대 부하가 걸리도록 작동시킨 상태에서 배터리의 전압 및 방전류를 점검함. 최대 방전류를 명기할 것.

5) Checked that the charger(s) are capable of recharging the reserve battery within 10 hours.....

배터리 충전기가 10시간 이내에 예비 배터리를 재충전할 수 있는지를 점검.

6) Checked that battery charger is of an automatic type.....

충전기가 자동식인지 확인.

8. Antennas

안테나.

a. Visual inspection of all antennas, including INMARSAT antennas, and feeders for satisfactory siting and defects.....

INMARSAT 안테나, 전선을 포함 모든 안테나들에 대한 적절한 위치와 결함 여부 판단을 위한 육안점검.

b. Checked that arrangements are provided enabling MF/HF transmitting antennas to be grounded.....

MF/HF 안테나가 접지설비가 되어있는지 점검.

c. Checked that the MF/HF transmitting antennas are protected against being touched accidentally.....

MF/HF 안테나가 사고로 다른 곳에 닿지 않도록 보호장치가 되어있는지 점검.

9. VHF transceivers

VHF 송수신기.

Maker / Model	BASIC	DUPLICATION

- a. Checked for operation on channels 6, 13, and 16.....
채널 6, 13 및 16에서의 작동상태 점검.
- b. Checked that equipment is within frequency tolerance.....
주파수 허용오차 범위내에 있는지 확인.
- c. Checked RF power output and VSWR on channels 6, 13, and 16.....
채널 6, 13 및 16에서 RF출력 및 VSWR 점검.
- d. Checked correct operation of all controls including priority of control units.....
제어장치들의 우선순위와 정확히 작동하는지를 점검.
- e. Checked that the equipment operates from the main, emergency (if provided) and reserve sources of energy.....
장비가 주전원, 비상전원, 예비전원에서 작동되는지 점검.
- f. Checked for correct operation by on-air contact with a coast station or other ship.....
타 선박 또는 해안국과 공중파 통신 작동상태 점검.
- g. Checked that correct DSC number is programmed into the unit.....
장비에 DSC 번호가 정확히 입력되어 있는지 점검.
- h. Checked that DSC distress procedure and DSC number are clearly displayed near the unit.....
DSC 조난절차 및 DSC 번호가 장비 가까운 곳에 게시되어 있는지 점검.
- i. Checked compliance with IMO performance standards.....
성능기준에 적합한지 점검.

10. VHF DSC controller and Channel 70 DSC watch receiver

VHF DSC 제어판, 채널 70 DSC 청수 수신기.

Maker/model: _____

Maker/model: _____

- a. Performed an off-air check confirming the correct Maritime Mobile Service Identity(MMSI) is programmed in the equipment.....
수신을 중단한 상태에서 장비에 MMSI가 정확히 입력되어 있는지를 점검.
- b. Checked for correct transmission by means of a routine or test call to a coast station, other ship, on board duplicate equipment or special test equipment.....
해안국, 타선박, 또는 본선의 이중화 장비 또는 특수시험장비로 시험통화를 통해 장비의 발신상태 점검.

- c. Checked for correct reception by means of a routine or test call from a coast station, other ship, on board duplicate equipment, or special test equipment.....
 육상국, 타 선박, 본선의 이중화 장비 또는 특수시험장비로부터 시험통화를 통해 장비의 수신상태 점검.
- d. Checked the audibility of the VHF/DSC alarm.....
 VHF/DSC 경고음의 가청성(可聽性) 점검.
- e. Checked that the equipment operates from the main, emergency (if provided) and reserve sources of energy.....
 주전원, 비상전원, 예비전원으로부터 장비가 작동하는지 점검.
- f. Checked for compliance with IMO performance standards.....
 IMO 성능기준에 적합한지 점검.
- g. Checked DSC alerting available from conning position(in case of passenger ship). 선박조종위치에서 DSC 경보조작이 가능한지 확인. (여객선인 경우).....

11. MF/HF radiotelephone equipment

MF/HF 무선전화.

Maker/model: _____

Maker/model: _____

- a. Checked that the equipment operates from the main, emergency (if provided), and reserve sources of energy.....
 주전원, 비상전원, 예비전원으로부터 장비가 작동하는지 점검.
- b. Checked antenna tuning in all appropriate bands.....
 모든 적정 주파수 대역에서 안테나의 튜닝 상태 점검.
- c. Checked that equipment is within frequency tolerance on all appropriate bands (10 Hz).....
 모든 적정 주파수 대역에서 장비가 주파수의 허용 오차 범위 내에 있는지 확인.
- d. Checked for correct operation by contact with a coast station and/or measure RF power output and VSWR.....
 해안국과 통화를 통해 정확히 작동하는지를 점검 또는 RF출력 및 VSWR 측정.
- e. Checked receiver performance by monitoring known stations on all appropriate bands.....
 모든 적정 주파수 대역에서 기지국들의 전파를 감시함으로써 수신 성능을 점검.
- f. Checked that the control unit on the bridge has first priority for the purpose of initiating distress alerts, if control units are provided outside the navigational bridge.....
 제어장치들이 선교밖에도 있다면, 선교에 있는 제어장치가 조난신호발신에 대하여 우선순위를 두고 있는지 점검.
- g. Checked for compliance with IMO performance standards.....
 IMO 성능기준에 적합한지 점검.

12. MF/HF radio telex equipment

MF/HF 무선 telex 설비.

Maker/Model: _____

- a. Checked that the equipment operates from the main, emergency (if provided), and reserve sources of energy.....
장비가 주전원, 비상전원, 예비전원으로부터 잘 작동되는지 점검.
- b. Confirmed that the correct selective calling number is programmed in the equipment.....
장비에 선택 호출번호가 정확하게 입력되어 있는지 점검.
- c. Checked correct operation by inspection of recent hard copy or by a test with a coast radio station.....
최근의 출력물의 검사를 하거나 해안국과의 시험을 통해 잘 작동되는 점검.
- d. Checked for compliance with IMO performance standards.....
IMO 성능기준에 적합한지 점검.

13. MF/HF DSC controller(s)

MF/HF DSC 제어기.

Maker/model: _____

- a. Checked that equipment operates from the main, emergency (if provided), and reserve sources of energy.....
주전원, 보조전원, 예비전원으로부터 잘 작동되는지 점검
- b. Confirmed that the correct MMSI is programmed in the equipment.....
MMSI가 정확하게 입력되어 있는지 점검
- c. Checked the off-air self test program.....
자가진단 프로그램 점검
- d. Checked operation by means of a test call on MF and/or HF to a coast radio station if the rules of the berth permit the use of MF/HF transmissions.....
MF/HF 송신기 사용이 허용된다면 해안 무선기지국과의 MF/HF 시험통화를 통해 작동여부 점검.
- e. Checked the audibility of the MF/HF DSC alarm.....
MF/HF DSC 경고음이 들리는지 점검.
- f. Checked for compliance with IMO performance standards.....
IMO 성능기준에 적합한지 점검.
- g. Checked DSC alerting from conning position available (in case of passenger ship).....
선박을 조종위치로부터 DSC경보 조작이 가능한지 확인. (여객선에 해당)

14. MF/HF DSC watch receiver(s)

MF/HF DSC 청수 수신기.

Maker/model: _____

- a. Confirmed that only DSC channels indicated in Regulations IV/9, 10, 11,

and 12 are being monitored.....

제4장 9, 10, 11, 12규칙에서 지정된 DSC채널의 주파수만 감시하는지 확인.

b. Checked that a continuous watch is being maintained while keying

MF/HF radio transmitter.....

MF/HF 송신기를 keying하는 동안에도 계속 청수를 유지할 수 있는지 점검.

c. Checked for correct operation by means of a test call

from a coast station or other ship.....

타선박이나, 해안국으로부터의 시험호출을 통해 정확히 작동함을 점검.

15. INMARSAT Ship Earth Station(s)

INMARSAT 선박 지구국.

	NR 1	NR 2	NR 3
Maker / Model			

Specify Type: A B C Specify Basic or Duplication: _____

a. Checked that the equipment operates from the main, emergency (if provided), and reserve sources of energy, and that where an uninterrupted supply of information from the ship's navigational or other equipment is required ensuring such information remains available in the event of failure of the ship's main or emergency source of electrical power.....

장비가 주전원, 비상전원, 예비전원으로부터 작동됨을 확인하고 또한 선박의 항해 또는 기타 장비로부터 정보의 연속공급이 요구되는 경우, 그러한 정보가 선박의 주전원, 비상전원이 단절된 경우라도 본선에서 이용할 수 있도록 되어 있는지 점검.

b. Checked the distress function by means of an approved test procedure,

where possible.....

가능한 경우 승인된 시험절차에 따라 조난기능을 점검.

c. Checked for correct operation by inspection of recent hard copy

of test call by telex or telephone.....

텔렉스, 전화의 시험호출의 인쇄물을 통해 정확하게 작동하고 있는지를 점검.

d. Checked distress function only if permitted to carry out test by

the coast earth station.....

해안 지구국으로부터 승인된 경우만 조난 기능 점검.

e. Checked for compliance with IMO performance standards.....

IMO 성능기준에 적합한지 점검.

16. NAVTEX equipment

NAVTEX 장비.

Maker/model: _____

a. Checked for correct operation by monitoring incoming messages or inspecting recent hard copy.....

최근의 인쇄물 검사 또는 수신 메시지 감시를 통해 정상 작동여부 점검.

- b. Performed test run of the self-test program, if provided.....
 자가 시험프로그램 시험 작동. (설치되어 있는 경우)
- c. Checked for compliance with IMO performance standards.....
 IMO 성능기준에 적합한지 점검.

17. Enhanced Group Call

강화된 집단 호출.

Maker/model: _____

- a. Checked for correct operation and area by monitoring incoming messages or by inspecting recent hard copy.....
 최근의 인쇄물 검사 또는 수신된 메시지 감시를 통해 정확하게 작동하고 있는지 점검.
- b. Performed test run of the self-test program, if provided.....
 자가 시험프로그램 시험 작동. (설치되어 있는 경우)
- c. Checked for compliance with IMO performance standards.....
 IMO 성능기준에 적합한지 점검.

18. Float free satellite EPIRB

자유부양 위성 EPIRB.

Maker/model: _____

- a. Checked position and mounting for float free operation.....

Location: _____

자유 부양할 수 있도록 위치 및 설치상태 점검.

- b. Carried out visual inspection for defects.....

결함여부를 위한 육안검사 시행.

- c. Carried out the self-test routine.....

자가시험 시행.

- d. Checked that the EPIRB ID is clearly marked on the outside of the equipment, decoding the EPIRB identity number confirming it is correct.....

장비의 외부에 EPIRB의 ID가 정확하게 표시되어 있는지를 점검 및 decoding하여 EPIRB ID 번호가 정확한지 점검.

Identity number: _____

- e. Battery expire date: _____

배터리 유효기간

- f. Checked hydrostatic release and its expire date.....

수압이탈 장치 및 유효기간 점검.

- g. Checked call sign of ship is marked clearly on the EPIRB.....

EPIRB에 선박의 호출부호가 명확히 표시되어 있는지 확인.

- h. Maintenance at intervals not exceeding five(5) years, to be performed at an approved shore-based maintenance facility..... / / (DD /MM /YY)

5년을 넘지 않는 간격으로 승인된 육상정비장소에서 정비.

i. Frequencies:

(some administrations require satellite EPIRBs to also operate on 121.5/243 MHz in addition to 406 MHz) See IMO performance resolution.....

주파수:

(일부 국가에서는 위성 EPIRB가 406 MHz 뿐만 아니라 121.5/243 MHz,에서도 작동하도록 요구하고 있음) - IMO 성능기준 참조

j. The date system last replaced or overhauled: _____

가장 최근의 교체 또는 분해일자.

k. Checked for compliance with IMO standards.....

IMO 성능기준에 적합한지 점검.

19. Type of secondary means of alerting: _____

2차 경보 수단의 형식.

20. Two-way VHF radiotelephone apparatus for survival craft

구명정용 양방향 VHF 무선전화 설비.

	Maker / Model	Battery Expiration Date
1.		
2.		
3.		

a. Checked for correct operation on Channel 16 and other by testing with another fixed or portable VHF installation.....

다른 VHF장비와의 시험 교신을 통해 채널 16 및 기타 다른 1개의 채널에서 정확히 작동하고 있는지 점검.

b. Checked the battery charging arrangements where rechargeable batteries are used.....

충전용 배터리가 사용되는 경우 충전장비 점검.

c. Checked that available channels are in compliance with requirements of flag administration.....

사용채널이 기국정부의 요건과 일치하는지 여부 점검.

d. Checked the battery expire dates if primary cells are used.....

1차 전지를 사용하는 경우 배터리의 유효기간 점검.

e. Checked any fixed installation provided in a survival craft, where appropriate.....

구명정에 설치된 고정 통신장비 점검.

f. Checked they are clearly marked with ship's call sign. (fixed).....

장비에 선박의 Call Sign이 정확하게 표시되어 있는지 점검.

g. Checked for compliance with IMO performance standards.....

IMO 성능기준에 적합한지 점검.

21. Radar transponders

레이더 트랜스폰더.

	Maker / Model
1.	
2.	

- a. Checked for satisfactory functional test using on board 9 GHz radar, if possible.....
 가능하면, 본선의 9GHz 레이더를 사용하여 충분한 기능 시험 실시.
- b. Checked for satisfactory stowage.....
 적절하게 설치되어 있는지 점검.
- c. Checked for operating instructions.....
 작동 지침서 점검.
- d. Checked for sufficient battery capacity for stand-by condition and to provide transmissions.....
 대기상태 또는 송신을 하기 위한 충분한 배터리 용량이 있는지 확인.
- e. Checked for clear markings with ship's call sign.....
 선박의 Call Sign이 명확하게 표시되어 있는지 점검.
- f. Battery expiration date:
 배터리 유효기간.
 1) _____
 2) _____
- g. Operating frequencies: _____
 작동주파수.
- h. Checked for compliance with IMO performance standards.....
 IMO 성능기준에 적합한지 점검.

22. Checked test equipment and spares carried to ensure carriage is adequate in accordance with the sea areas in which the ship trades and the declared options for maintaining availability of the functional requirements.....
 항행구역요건에 적합한 시험장비 및 예비부품들을 본선에 비치하고 있으며, 항행구역에 적합한 기능적 요건을 충족하기 위해 선택한 정비요건을 유지하고 있는지 점검.

23. Radar(s)

레이더.

	Maker / Model
1.	
2.	

- a. Checked for satisfactory functioning of equipment.....
 기기가 만족스럽게 작동하는지 점검.
- b. Checked capability to be operated individually and simultaneously, where two radars are required to be carried.....
 2대의 레이더가 개별적으로 또는 동시에 작동 할 수 있는지 점검.

- c. Checked radar(s) connected to emergency generator.....
레이더가 비상 발전기에 연결되어 있는지 점검.
- d.³⁾Checked capability to operate on 9 GHz frequency.....
9GHz의 주파수에서 작동할 수 있는지 점검.
- e. Compliance with IMO performance standards.....
IMO 성능기준에 적합한지 점검.

24. ARPA

자동충돌예방장치.

Maker/model: _____

- a. Checked for satisfactory functioning of equipment.....
기기가 만족스럽게 작동하는지 점검.
- b. Checked radar facilities operational (if ARPA integral part of radar).....
동 장치가 레이더의 일부분일 경우 연결된 레이더 설비 점검.
- c. Checked acquisition, if test means is provided.
시험기구가 있다면 점검.
 - 1) Manual.....
 - 2) Automatic.....
- d. Checked audible/visual operational warnings.....
청각, 시각적 작동 경고음 점검.
- e. According to GMDSS, all equipment needs to be type approved.....
모든 장비가 형식승인을 받아야 함.
- f. Checked for compliance with IMO performance standards.....
IMO 성능기준에 적합한지 확인.

THE SURVEY WAS PERFORMED BY

CONFIRMED BY

()
Name and Signature of Radio Technician
무선점검기술자 성명 및 서명

()
Name and Signature of Surveyor
검사원 성명 및 서명

Company(회사명)

Date(일자)

Date(일자)

3) SOLAS V/12(g),(h) 규정의 수정안에 따라, 레이더 장비를 설치해야하는 선박들의 레이더 중, 적어도 1대의 레이더는 1995년 2월 1일부터 9 GHz주파수에 대해서 작동이 되어야 함.

