

FURUNO

MANUAL OPERADOR

CONTROLADOR DEL MENSAJE DE SOCORRO

MODELO DMC-5

(instrucciones de instalación incluidas)

[Aplicable al Programa Versión 4.04 y posterior]



FURUNO ELECTRIC CO., LTD.
NISHINOMIYA, JAPAN

© **FURUNO ESPAÑA S.A.**

C/ Francisco Remiro 2-B,
28028 Madrid, España

Teléfono: +34 91 725 90 88
Telefax: +34 01 725 98 97

 Imprimido en Japón

•Su Agente Local/Vendedor

PRIMERA EDICION : FEB. 1992
M : AUG. 07, 2002

(J M)

PUB. No. OMSp-55400
DMC-5



MEDIDAS DE SEGURIDAD

A lo largo de este manual aparecen los avisos “**PELIGRO**”, “**ADVERTENCIA**” y “**ATENCIÓN**”. Es responsabilidad del operador y del instalador del equipo leer, entender y seguir estas recomendaciones; si tiene alguna duda en relación con las mismas, consultar a un agente de FURUNO.



PELIGRO

Este aviso indica una situación potencialmente peligrosa que, si no es evitada, puede ocasionar la muerte o graves daños.



ADVERTENCIA

Este aviso indica una situación potencialmente peligrosa que, si no es evitada, puede ocasionar la muerte o graves daños.



ATENCIÓN

Este aviso indica una situación potencialmente peligrosa que, si no es evitada, puede ocasionar daños a las personas o a las cosas.



ADVERTENCIA



No abrir el equipo
RIESGO DE ELECTROCUCION

Sólo personal especializado.

No desarmar o modificar el equipo.

Riesgo de incendio o descarga eléctrica.

Desconectar inmediatamente la alimentación si entra agua en el equipo o éste emite humo o fuego.

Mantenerlo en uso supone el riesgo de incendio o descarga eléctrica.

No situar recipientes con líquidos encima del equipo.

La caída del líquido en el equipo en el equipo supone el riesgo de incendio o descarga eléctrica.

No manejar el equipo con las manos mojadas.

Riesgo de descarga eléctrica.

No acercarse al equipo a focos de calor.

El calor puede degradar el aislante de los cables de alimentación, ocasionando un incendio.

Cualquier reparación debe ser efectuada por técnicos autorizados.



ATENCIÓN

No tocar la antena con el equipo en transmisión.

Riesgo de descarga eléctrica.

⚠ ADVERTENCIA

 Efectuar la instalación con la alimentación desconectada.

Riesgo de descarga eléctrica o incendio.

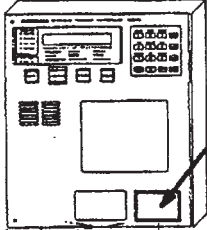
⚠ ATENCION

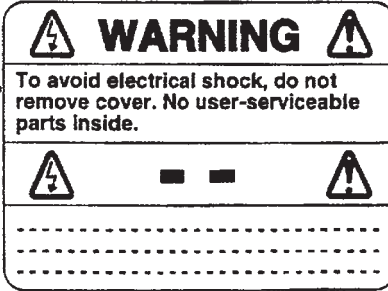
 Asegurarse de efectuar una buena conexión a tierra para prevenir accidentes por descarga eléctrica y evitar interferencias.

Asegurarse de que la alimentación es la adecuada al equipo.

La conexión a tensión inadecuada puede dañar al equipo o provocar un incendio. La tensión de alimentación aparece indicada en una etiqueta en la trasera del equipo.

Etiqueta de aviso pegada al equipo





Name : Warning Label (1)
 Type : 86-003-1011-0
 Code No. : 100-236-230

INSTRUCCIONES PARA LA CANCELACION DE UNA ALERTA DE SOCORRO FALSA

DSC de MF

1. Apagar el equipo inmediatamente.
2. Encender y seleccionar y sintonizar la frecuencia de transmisión de 2.182 kHz.
3. Transmitir un mensaje "All Stations" (a todas las estaciones) cancelando la alerta, indicando el nombre del barco, señal de llamada y número DSC.

Ejemplo de mensaje:

A todas las estaciones, a todas las estaciones, a todas las estaciones
Este es (nombre del barco, señal de llamada, número DSC, posición)

Cancelar mi alerta de socorro de (fecha, hora UTC)
=Capitán (nombre del barco, señal de llamada, número DSC, fecha, hora UTC)

DSC de HF

El procedimiento es el mismo que para MF pero debe ser ejecutado en todas las bandas de frecuencia en las que la alerta fue emitida; así, en el paso 2 del procedimiento, sintonizar sucesivamente las frecuencias de socorro de las bandas de 4, 6, 8, 12 y 16 MHz y emitir el mensaje de cancelación en cada una de ellas.

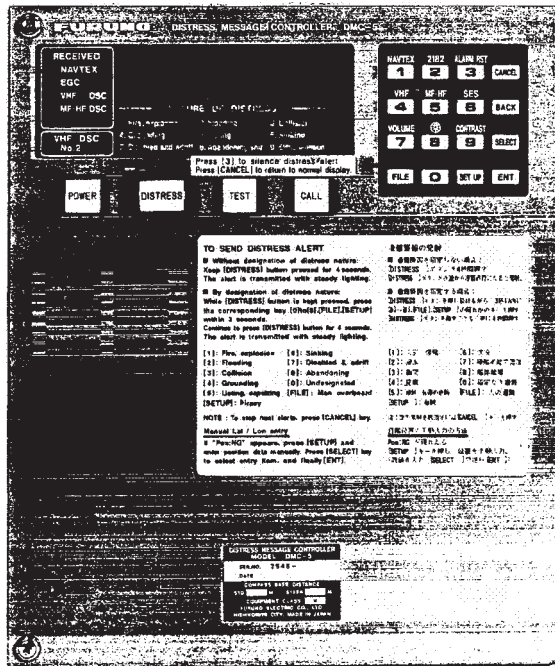


Foto No. 1229

Controlador del Mensaje de Socorro DMC-5 (Montaje en Mamparo)

INDICE

1. INTRODUCCION Y DESCRIPCION DE LOS CONTROLES	1-1
1.1 ¿Qué es el DMC-5?	1-1
1.2 Operación Básica	1-2
1.2.1 Presentación por defecto	1-2
1.2.2 Selección de elementos en la pantalla	1-2
1.3 Conmutadores	1-3
1.4 Teclas	1-4
2. TRANSMISION DE LA ALERTA DE SOCORRO	2-1
2.1 Naturaleza del Peligro no Determinada	2-1
2.2 Naturaleza del Peligro Determinada	2-3
2.3 Recepción de la Retransmisión de la Alerta de Socorro	2-6
3. RECEPCION DE LA ALERTA DE SOCORRO	3-1
3.1 Recepción de la Alerta de Socorro	3-1
3.2 Transmisión del Acuse de Recibo de la Alerta (DSC VHF/DSC MF)	3-2
3.3 Retransmisión de la Alerta de Socorro (sólo DSC HF)	3-4
3.4 Fecha y Hora de las Alertas de Socorro Recibidas	3-6
3.5 Contenido de un Mensaje de Socorro (sólo DSC)	3-7
4. CAMBIO DE CONFIGURACION	4-1
4.1 Fecha y Hora	4-1
4.2 Sonido de la Alarma y Tono de Respuesta del Teclado	4-2
4.3 Conmutación al VHF N° 2 (fallo del VHF N° 1)	4-4
5. MANTENIMIENTO	5-1
5.1 Mantenimiento Regular	5-1
5.1.1 Localización de tarjetas	5-2
5.2 Autocomprobación	5-4
5.3 Anomalías (personal técnico)	5-10
5.4 Presentación de la Versión de la ROM	5-12

6. INSTALACION (personal técnico)	6-1
6.1 Situación	6-1
6.2 Montaje en Mamparo	6-1
6.3 Montaje Empotrado	6-2
6.4 Conexiones	6-3
7. CONFIGURACION DEL SISTEMA	7-1
7.1 Inclusión/Exclusión de Equipos	7-1
7.1.1 Receptor NAVTEX	7-1
7.1.2 DSC de VHF	7-2
7.1.3 DSC de MF/HF	7-3
7.1.4 Inmarsat C/Receptor EGC	7-4
7.2 Selección del Sonido de Alarma	7-5
7.3 Fecha y Hora	7-7
8. ENTRADA MANUAL DE LA POSICION DEL BARCO	8-1
Especificaciones del DMC-5	AP-1
Alcance del Suministro	AP-2
Dibujos de Dimensiones	AP-6
Diagramas Eléctricos	AP-9

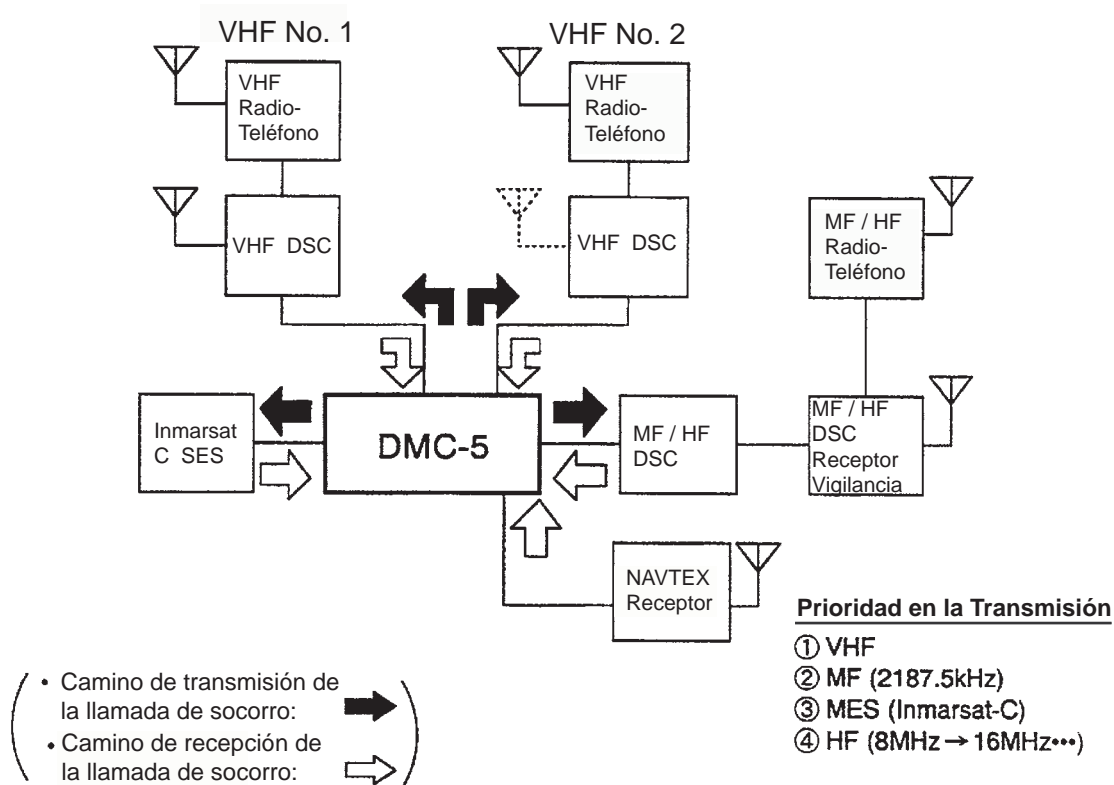
Página en blanco

1. INTRODUCCION Y DESCRIPCION DE LOS CONTROLES

1.1 ¿Qué es el DMC-5?

El DMC-5 de Furuno es un dispositivo que controla automáticamente todos los equipos de comunicación GMDSS a él conectados (DSC de VHF, DSC de MF/HF, Inmarsat C) para la transmisión de la alerta de socorro en las frecuencias de socorro GMDSS, transmisión del acuse de recibo de la alerta de socorro (DSC de VHF, DSC de MF), retransmisión de la alerta de socorro (sólo DSC de HF) y monitorización de la recepción de alertas y mensajes de socorro. Está diseñado, en principio, para barcos que navegan en las zonas marítimas A3 y A4. Se instala normalmente en el puente.

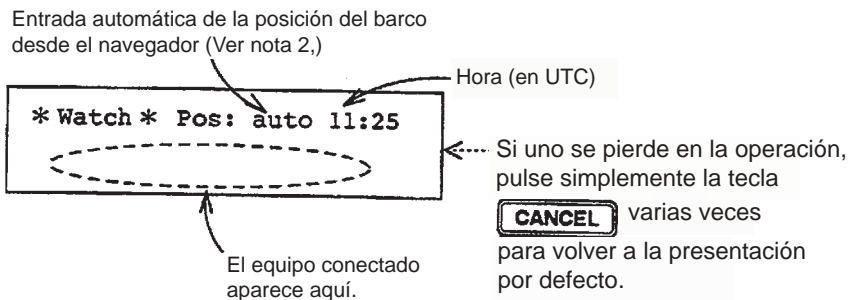
Ejemplo: Barco navegando en la zona marítima A3



Nota: Esta disponible también para el VHF con DSC incorporado

1.2 Operación Básica

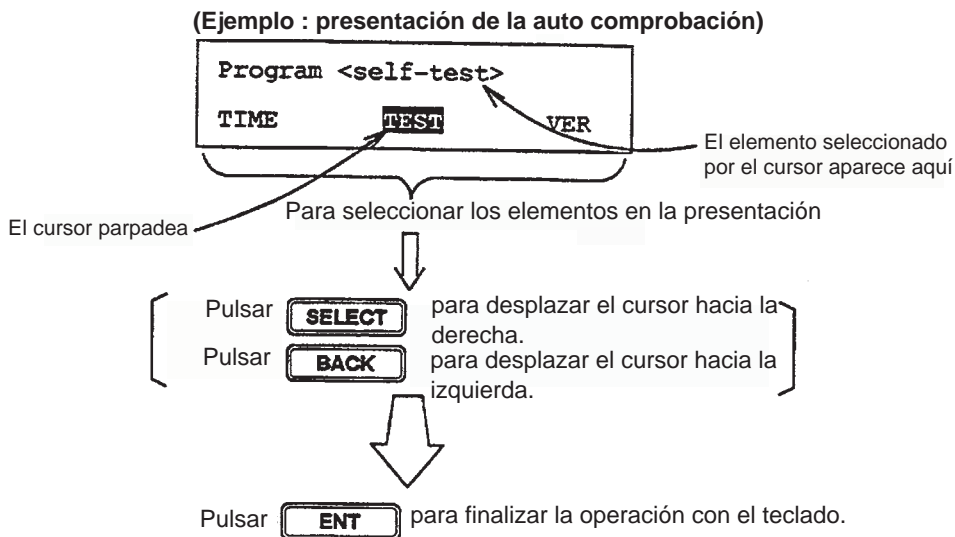
1.2.1 Presentación por defecto



Nota 1: Para una mayor brevedad, la presentación por defecto mostrada en este manual excluye las indicaciones de la hora, entrada auto de la posición y el equipo conectado

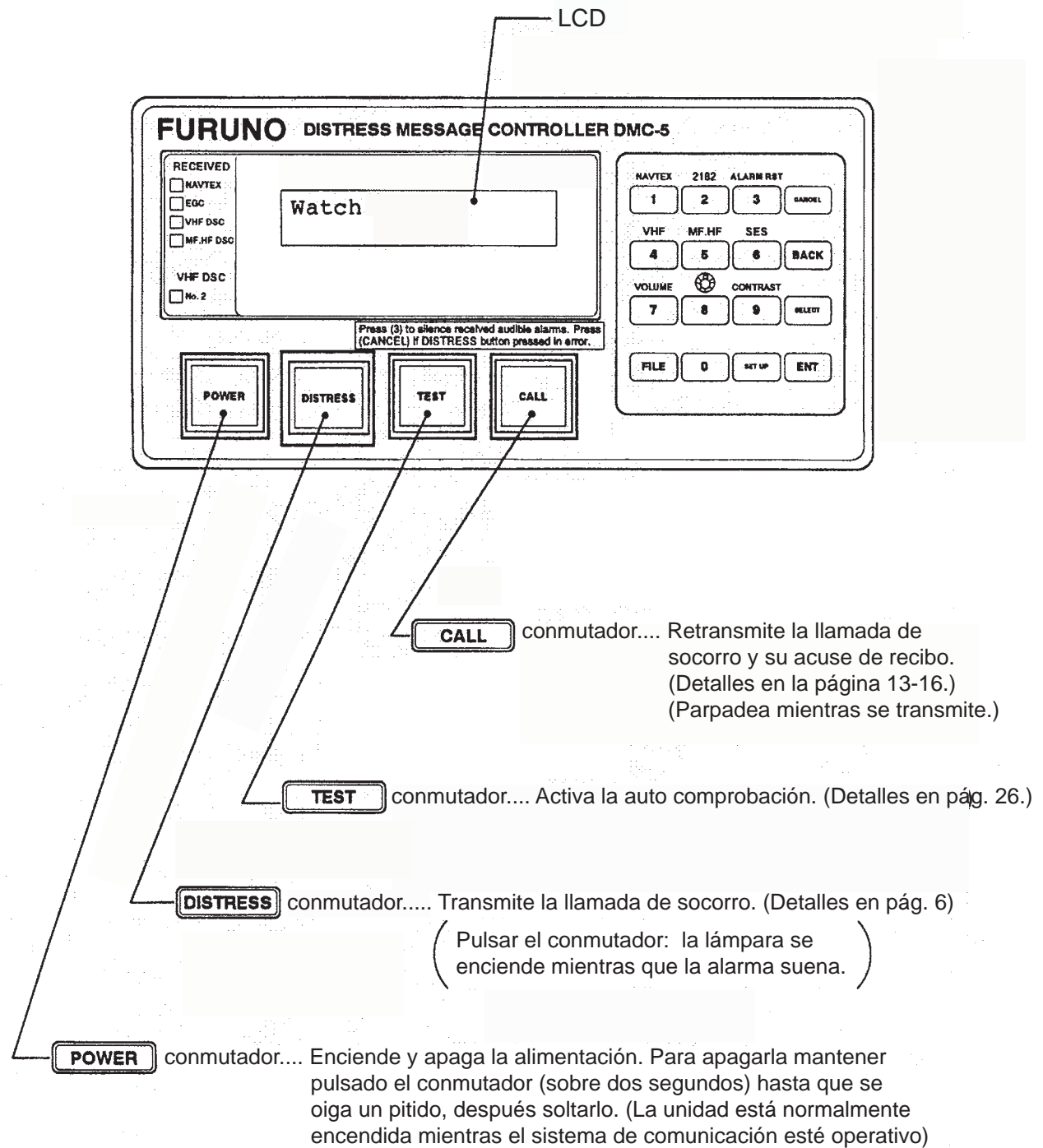
Nota 2: La posición del barco puede ser introducido manualmente en el caso de que el navegador falle. Ver el capítulo 8 para más detalles.

1.2.2 Selección de elementos en la pantalla LCD

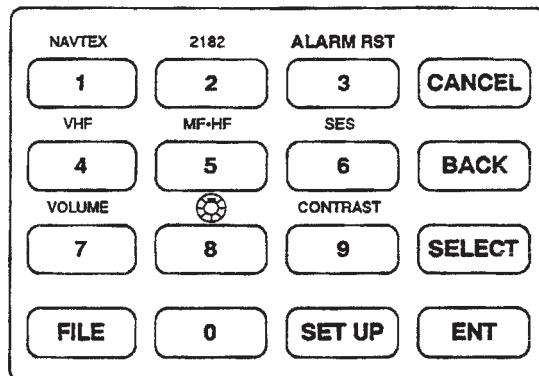


IMPORTANTE: Durante la transmisión de un mensaje (**DISTRESS** o **CALL** pulsada), los teclados del DSC y del transceptor quedan bloqueados (en el DSC aparece el aviso "Remote DMC"). El teclado del radioteléfono se desbloquea al término de la transmisión del mensaje y el DMC pasa al estado de espera del acuse de recibo ("Wait for dist ack").






1.3 Conmutadores





1.4 Teclas









Teclado	Función	Observaciones
	Entra los datos numéricos.	
	Cancela los datos	Con varias pulsaciones puede volver a la presentación por defecto
	Desplaza el cursor hacia la izquierda	Para la selección de los elementos en el LCD
	Desplaza el cursor hacia la derecha. Presenta el menú del programa. (Selecciona la fecha/hora y la autocomprobación)	Para la selección de los elementos en el LCD
	Registra la selección realizada con las teclas	Para entrar los elementos en el LCD
NAVTEX 	Presenta la fecha y hora de los mensajes de socorro (máx. 50) recibidos y el receptor NAVTEX.	Detalles en la página 17
VHF 	Presenta la fecha, hora y los contenidos de los mensajes de socorro (máx. 50) recibidos por el receptor DSC VHF.	
MF-HF 	Presenta la fecha, hora y los contenidos de los mensajes de socorro (máx. 50) recibidos por el receptor DSC MF/HF.	
SES 	Presenta la fecha, hora y los contenidos de los mensajes de socorro (máx. 50) recibidos por el receptor EGC o la SES Inmarsat C.	
ALARMA RST 	Silencia la alarma.	

Teclado	Función
VOLUME 	Ajusta el volumen del altavoz. Observe que el sonido de alarma se recibe con un volumen máximo, independientemente del ajuste del control
 	Ajusta la iluminación del LCD, teclado y conmutadores en cuatro niveles.
CONTRAST 	Ajusta el contraste del LCD en ocho niveles.
	No usado

La tecla

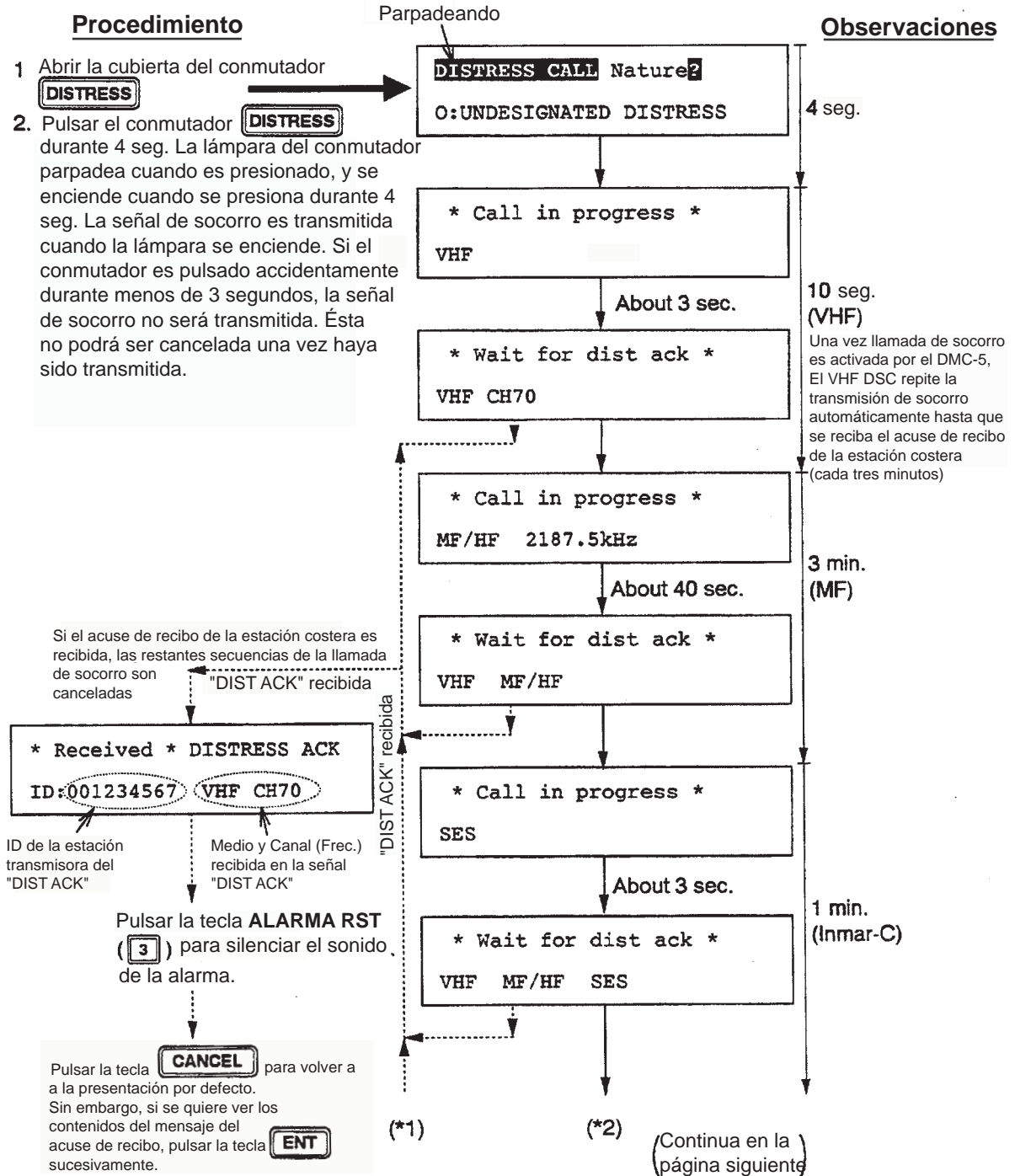
La tecla  facilita principalmente la selección/deselección cuando es pulsada con otras teclas. Pulsar la tecla  y después la tecla deseada en 2-3 segundos.

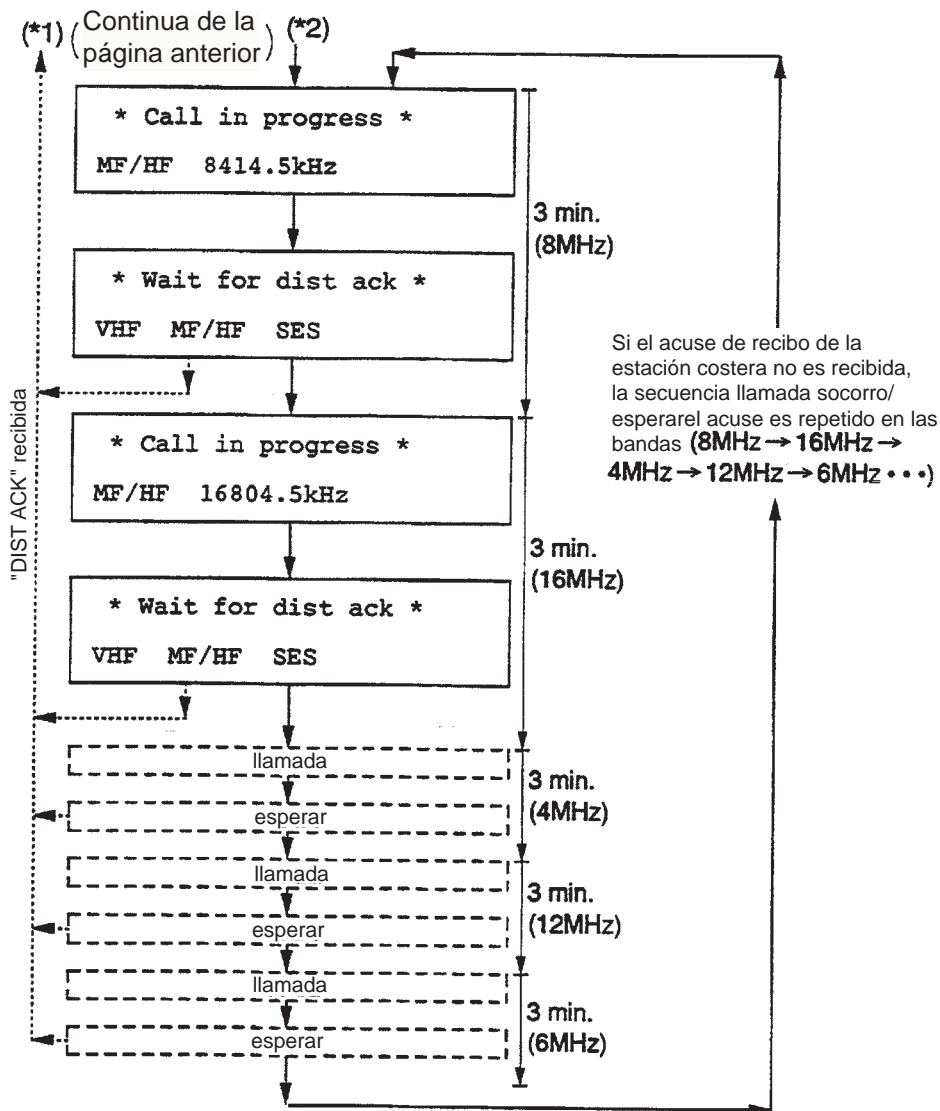
Combinación de teclas	Función	Página referencia	
 ⇒ "SET UP" es presentado en el LCD	NAVTEX 	Selección/deselección del receptor Navtex.	38
	VHF 	Selección/deselección del DSC VHF.	39
	MF-HF 	Selección/deselección del DSC MF/HF, y selecciona la clase de emisión para comunicaciones de socorro	40
	SES 	Selección/deselección del SES Inmarsat C	41
	VOLUME 	Activa y desactiva el tono respuesta del teclado y selecciona el tono de alarma recibida.	42

Página en blanco

2. TRANSMISION DE LA ALERTA DE SOCORRO

2.1 Naturaleza del Peligro no Determinada





Contenidos del mensaje de socorro

• (VHF DSC) : ① Naturaleza del socorro (No designado)
MF/HF DSC ② Clase de emisión seleccionado en el DMC-5 (Tel. o Telex) Ver página 41.
Para VHF, tel. simplex

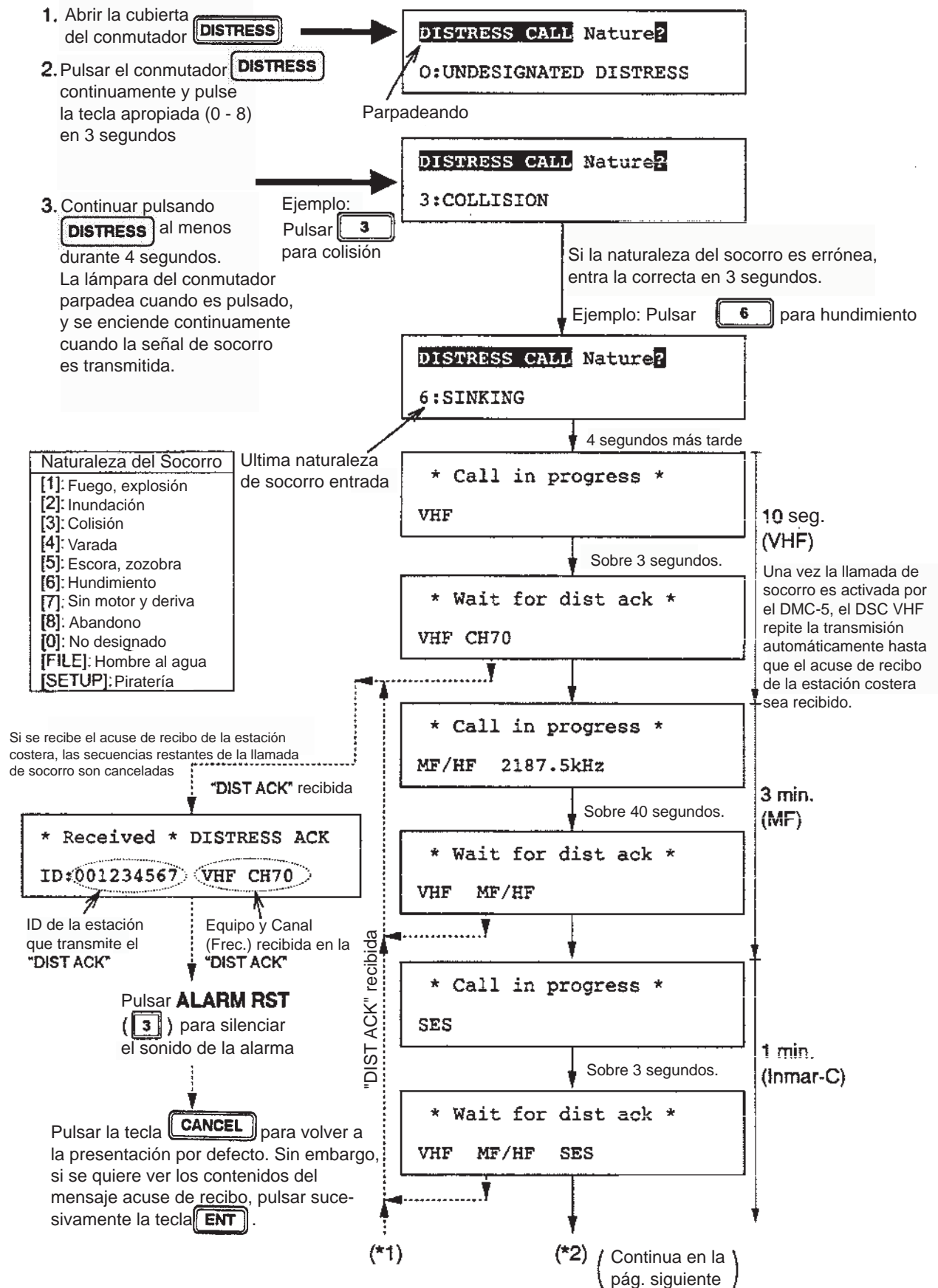
- ③ ID de nuestro barco, hora
- ④ Posición del barco

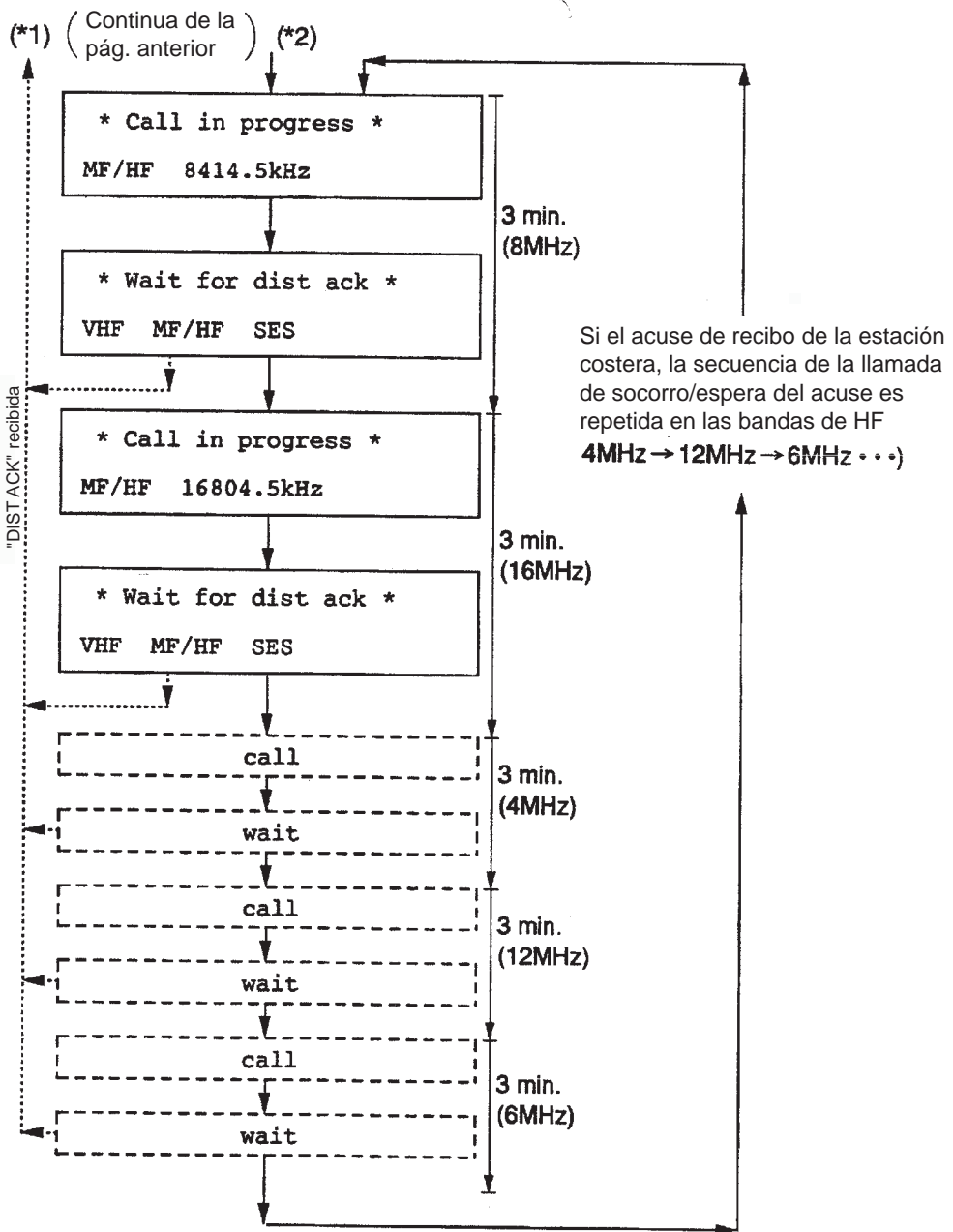
Aunque el mensaje recibo sea recibido por otro barco, el mensaje sigue transmitiéndose hasta que se reciba el acuse de recibo de la estación costera

• Inmarsat-C SES : ① Naturaleza del socorro (No designado)
② ID de nuestro barco, hora
③ Posición de nuestro barco, velocidad y rumbo

Para confirmar el contenido del mensaje de socorro, realice la auto comprobación descrita en la página 26.

2.2 Naturaleza del Peligro Determinada





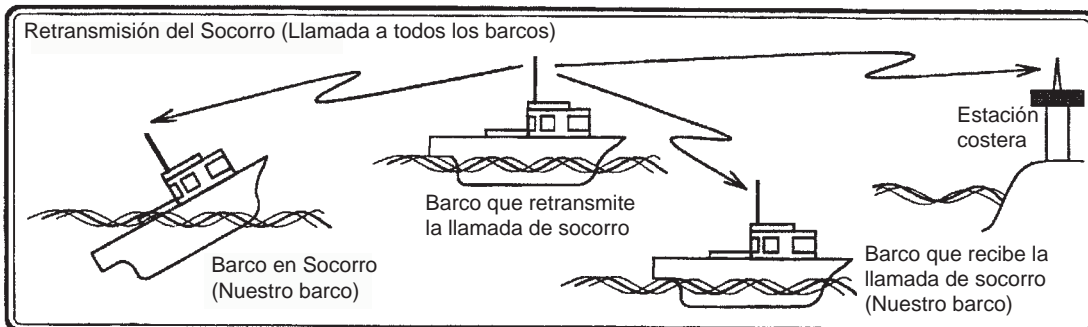
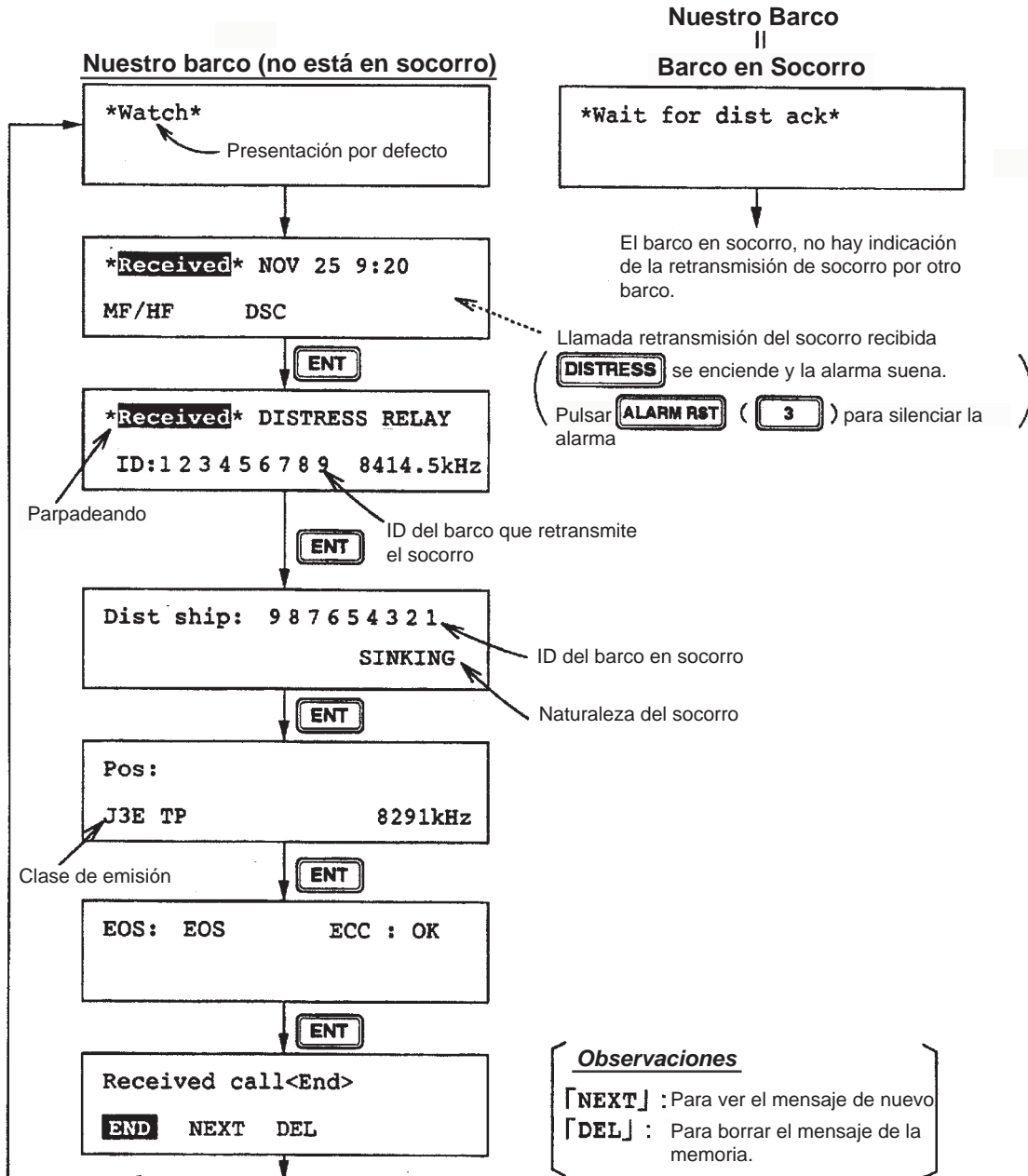
Contenidos del mensaje de socorro

- $\left(\begin{array}{l} \text{DSC VHF} \\ \text{DSC MF/HF} \end{array} \right)$: ① Naturaleza del socorro en el DMC-5
② Clase de emisión en el DMC-5 (Tel. o Telex) ... Ver página 41.
Para VHF, simplex tel.
③ ID de nuestro barco, hora
④ Posición del barco
Aunque el mensaje tenga el acuse de recibo de otro barco, el mensaje es transmitido hasta que se reciba el acuse de recibo de la estación costera
- SES Inmarsat-C : ① Naturaleza del socorro (No especificada)
② ID de nuestro barco, hora
③ Posición de nuestro barco, realice la auto-comprobación descrita en la página 26.

Para confirmar el contenido del mensaje de socorro, ejecutar la autocomprobación descrita en la página 5-4.

2.3 Recepción de la Retransmisión de la Alerta de Socorro

Cuando se recibe la retransmisión de una alerta de socorro (llamada "a todos los barcos") procedente de otro barco, aparece alguna de las presentaciones ilustradas a continuación:

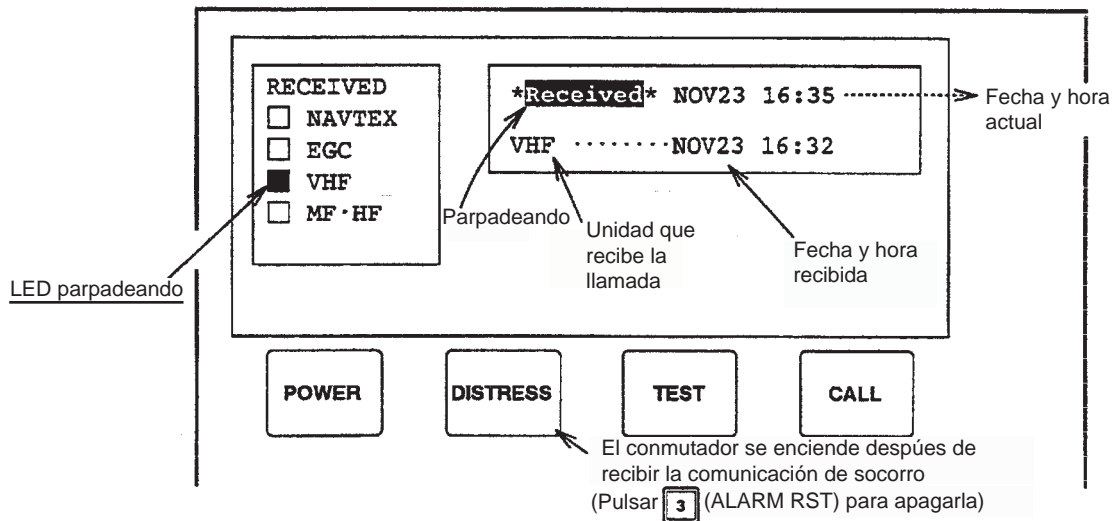


3. RECEPCION DE LA ALERTA DE SOCORRO

3.1 Recepción de la Alerta de Socorro

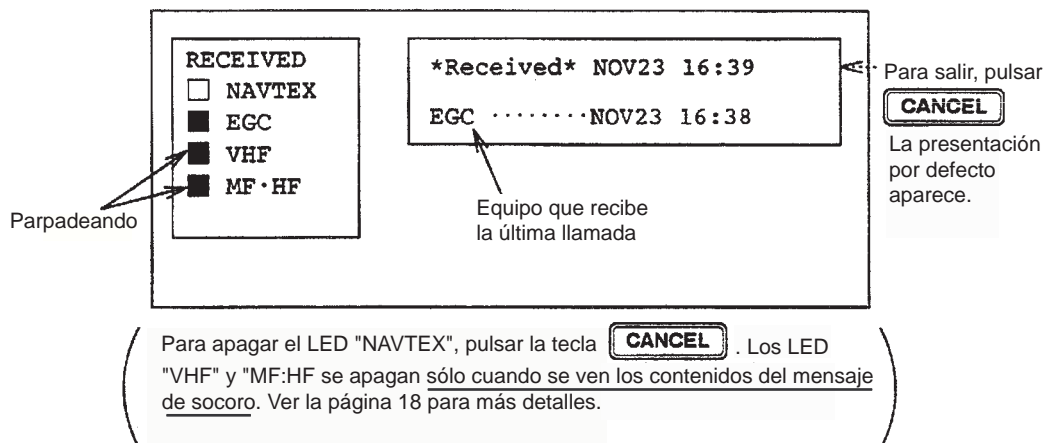
Cuando se recibe una alerta de socorro, suena la alarma y aparece una de las presentaciones ilustradas a continuación. La alarma se silencia con (**ALARM RST**) (**3**); esto silencia también la alarma generada en el DSC.

Ejemplo: llamada de socorro recibida en el DSC VHF



Otros equipos que reciben la llamada de alerta aparecen en la pantalla. Los LED a la izquierda del panel muestran esta misma información.

Ejemplo: DSC VHF ⇒ DSC MF/HF ⇒ EGC recibe la llamada de socorro, en este orden



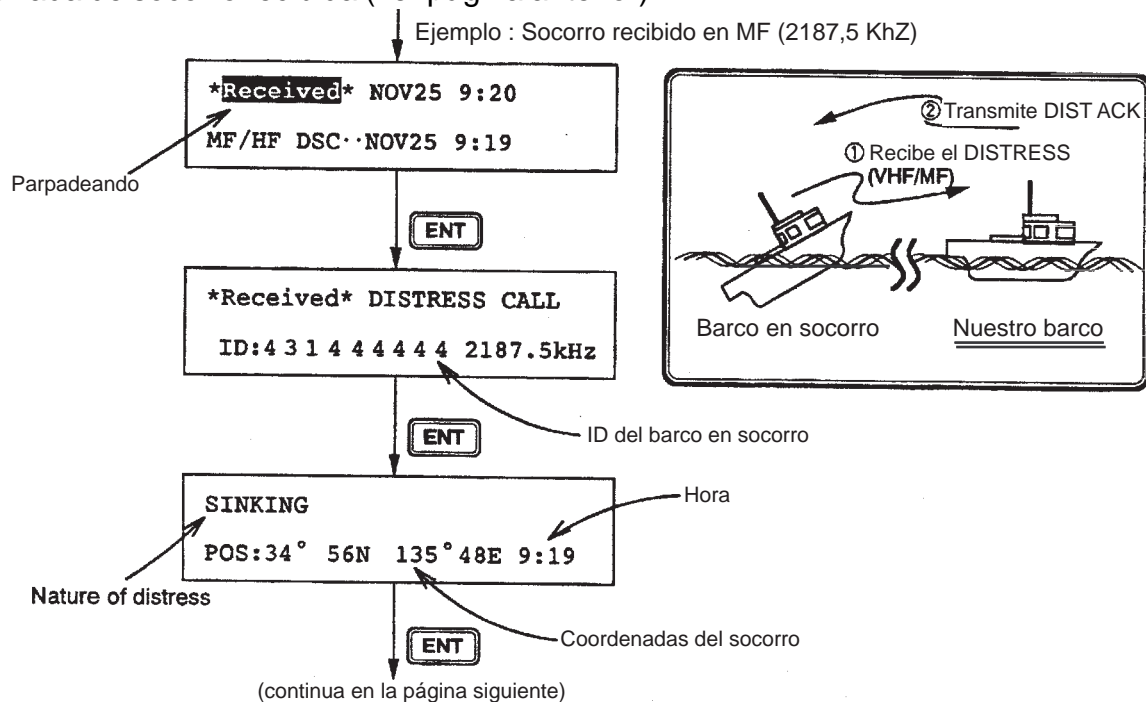
3.2 Transmisión del Acuse de Recibo de la Alerta (DSCVHF/DSC MF)

El barco receptor de la alerta de socorro puede transmitir el acuse de recibo de la misma **sólo en las circunstancias siguientes**:

Si la alerta es recibida en una banda de frecuencias distinta de HF.

- ① En las zonas marítimas A1 y A2, donde es posible comunicar con una estación costera, esperar un tiempo razonable a recibir el acuse de recibo transmitido por la estación costera. Si ésta no responde, transmitir primero el acuse de recibo de la alerta al barco en peligro vía el radioteléfono; si esto no tiene éxito transmitirlo vía el DMC-5.
- ② En las zonas marítimas A3 y A4, donde puede no ser posible comunicar con una estación costera, si el barco en peligro está cerca del barco propio y, obviamente, aquel no puede comunicar con la costera en estas frecuencias, intentar transmitir el acuse de recibo de la alerta al barco en peligro vía el radioteléfono; si esto no tiene éxito transmitirlo vía el DMC-5. Después, retransmitir la alerta de socorro a la estación costera en la banda de HF.

Llamada de socorro recibida (ver página anterior)



(Continúa de la página anterior)

J3E TP 2182kHz
EOS:EOS ECC:OK

(Para VHF, SIMPLEX y)
CH70

ENT

Acknowledge call< >
ACK RELAY END DEL

Observaciones

- [RELAY]: Retransmite la llamada de socorro (detalles en página 15).
- [END] : Vuelve a la presentación por defecto.
- [DEL] : Elimina el mensaje de la memoria.

Situar el cursor sobre ACK.
Pulsar ENT.

Ready for calling
DIST ACK CALL

Pulsar CALL

Esperar un tiempo razonable antes de enviar la llamada ack del socorro. (No pulsar el conmutador si el acuse de recibo es recibido de la estación costera.

Wait for dist ack
ACK 2187.5kHz 0.9 min

Parpadeando y contando atrás (sólo MF. Para el VHF, el acuse es transmitido inmediatamente.)

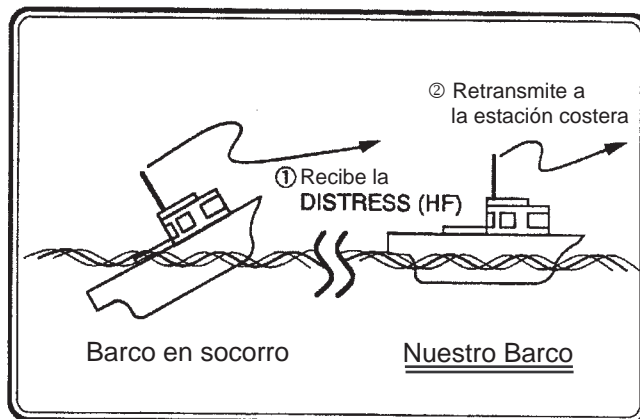
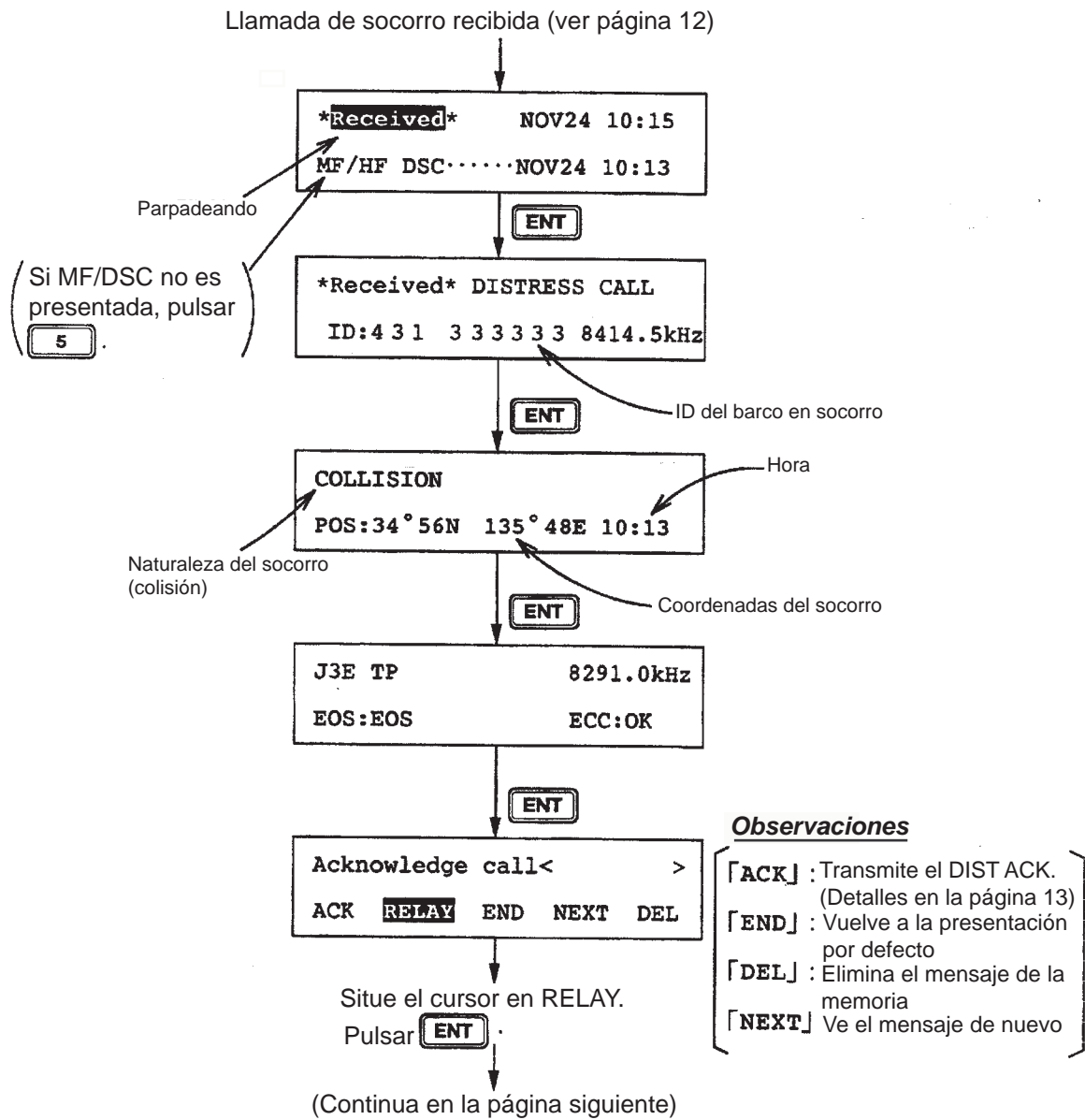
Cuando la cuenta atrás alcanza el 0,0 min, el DIST ACK es enviado al barco en socorro. Si la llamada tiene su acuse de recibo de la estación costera antes de que el temporizador finalice la cuenta, esta secuencia es cancelada y el control vuelve a la presentación previa.

Call in progress
DIST ACK CALL

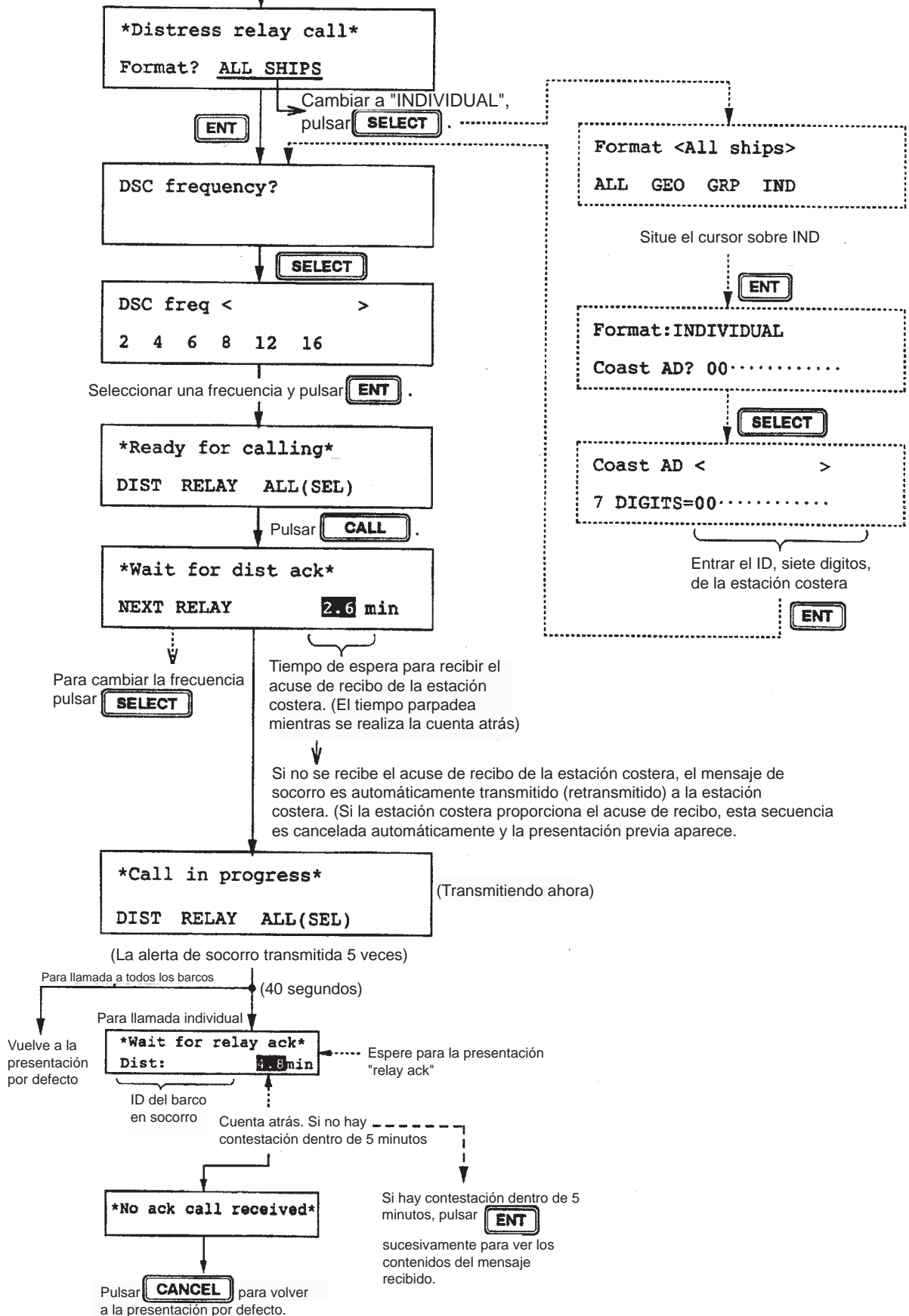
(Transmitiendo ahora)

La presentación por defecto aparece

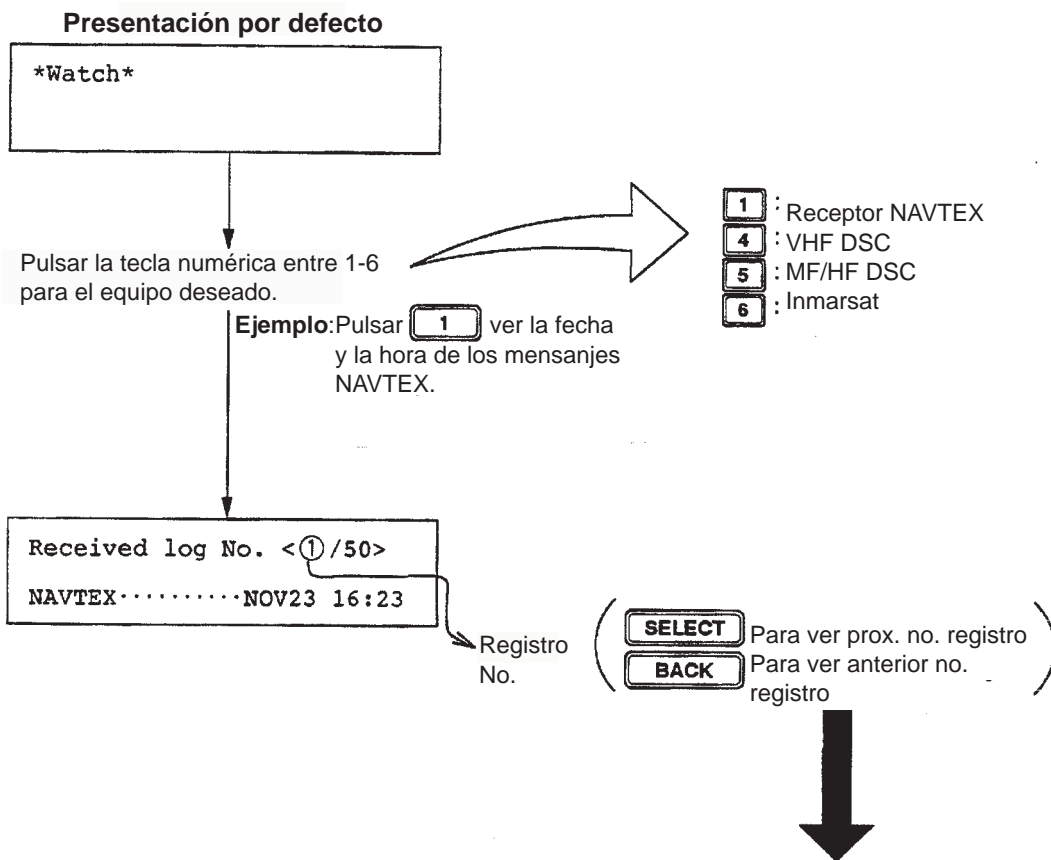
3.3 Retransmisión de la Alerta de Socorro (sólo DSC HF)



(continua de la página anterior)



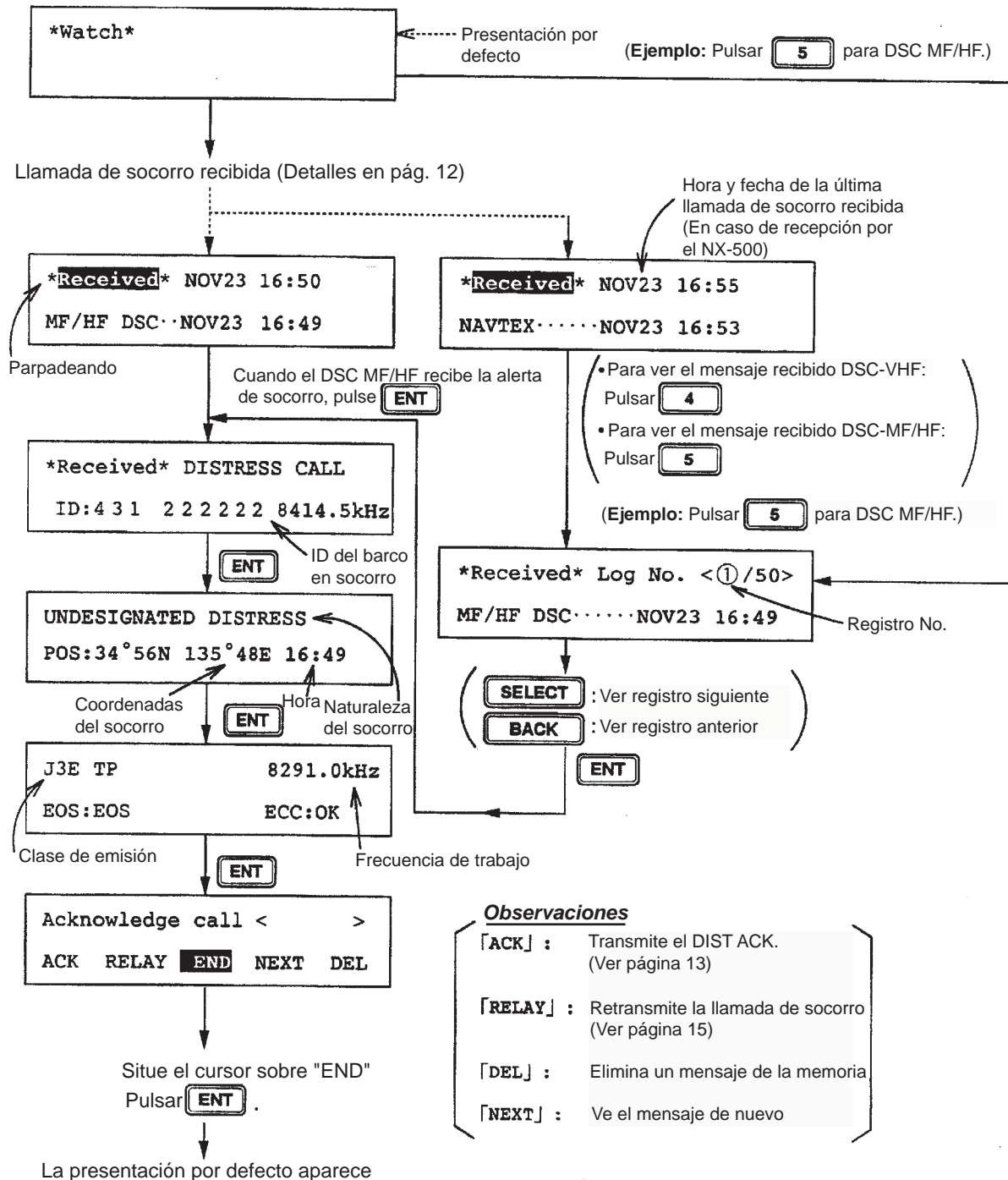
3.4 Fecha y Hora de las Alertas de Socorro Recibidas



Las memorias S-RAM del DMC-5 pueden almacenar hasta 50 mensajes de socorro recibidos en cada uno de los equipos conectados (250 mensajes como máximo). Cada vez que se recibe un mensaje, éste se registra como N° 1 y los mensajes ya almacenados aumentan su número de registro en una unidad. Cuando la memoria se llena se borra el mensaje más antiguo.

3.5 Contenido de un Mensaje de Socorro (sólo DSC)

Se puede visualizar el contenido de un mensaje de socorro recibido en el DSC.

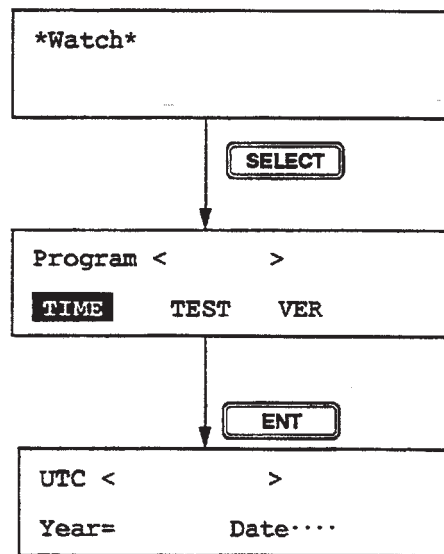


Página en blanco

4. CAMBIO DE CONFIGURACION

4.1 Fecha y Hora

La fecha y la hora (UTC) se insertan normalmente durante la instalación, pero pueden ser modificadas si es necesario (por ejemplo si el equipo permanece apagado durante más de un mes). Nótese que los datos entrados en el DMC-5 reemplazan a los de los DSC.

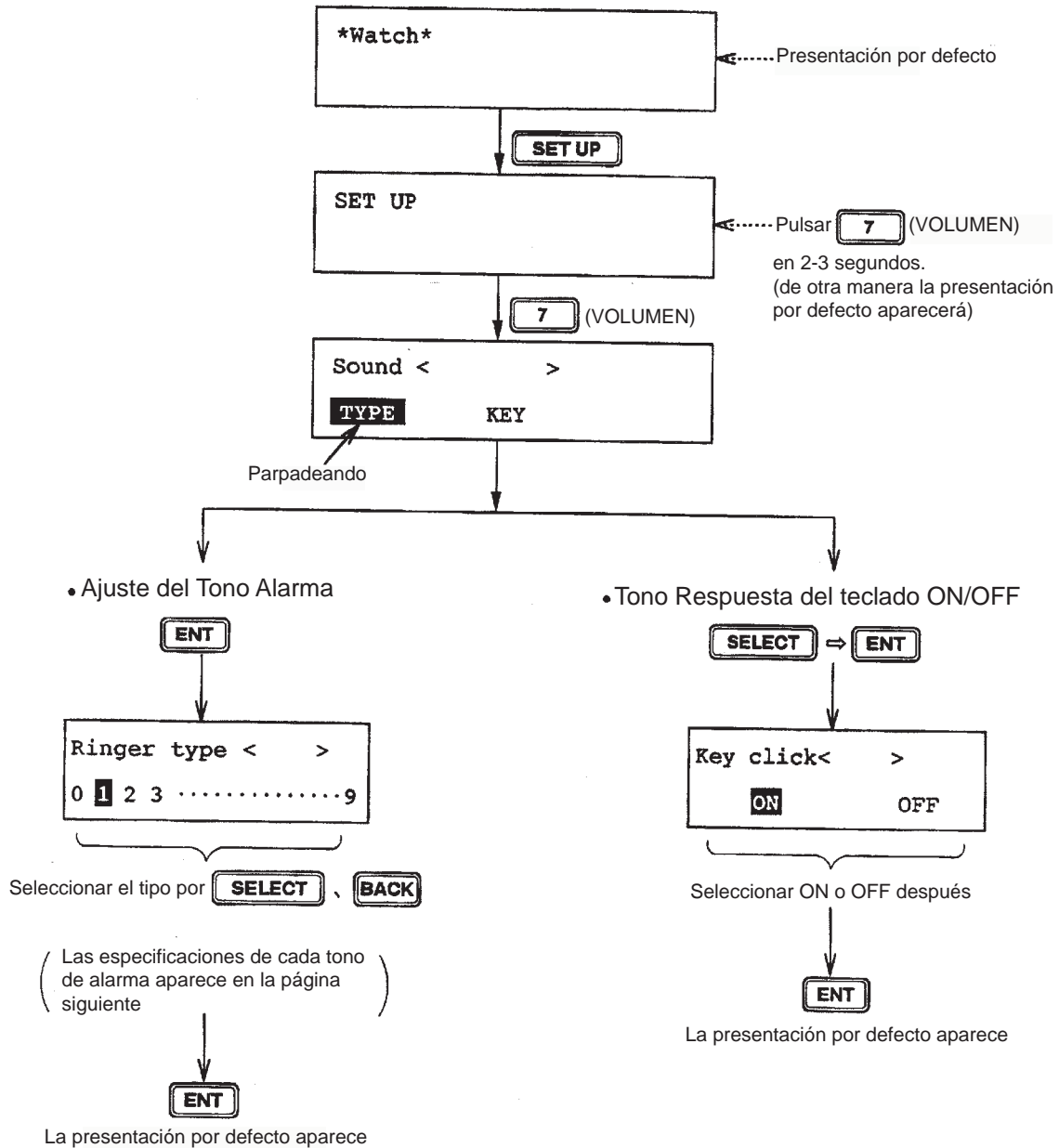


(Example) Enter August 1, 1997, 16:00.



4.2 Sonido de la Alarma y Tono de Respuesta del Teclado

Se puede seleccionar el sonido de la alarma de recepción y activar o desactivar el pitido de respuesta de las teclas; como sigue:



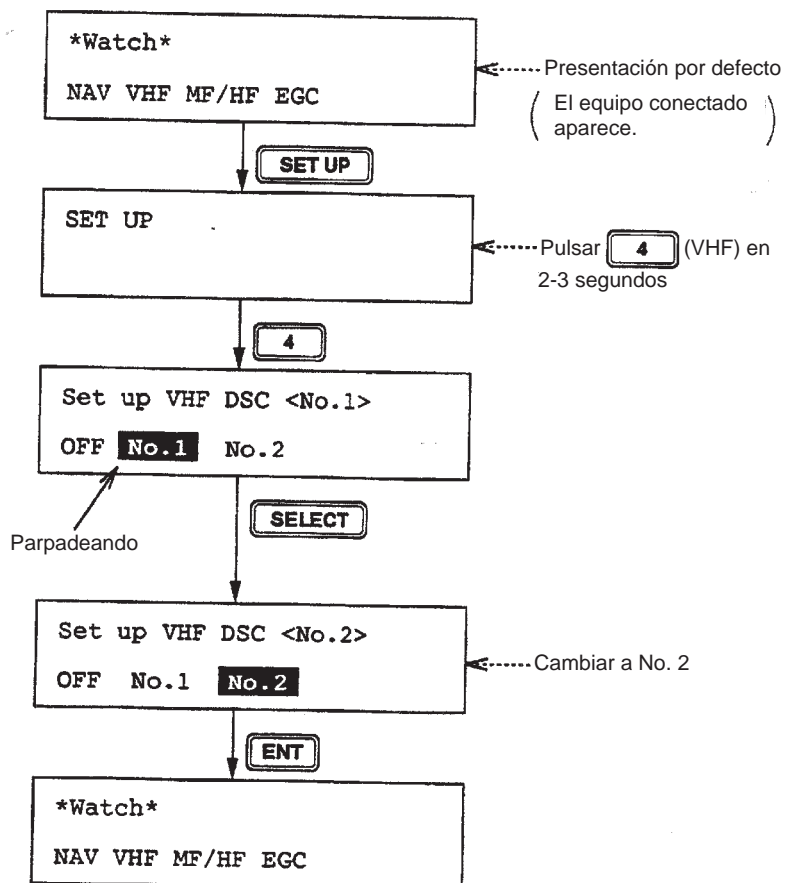
Tipo de Sonido	Especificación	
	Tono (Hz)	Intervalo (ms)
0	2200	Continuo
1	1300 y 2200	250
2	1300 y 2200	125
3	3290	Continuo
4	1945 y 3290	250
5	1945 y 3290	125
6	1100	Continuo
7	650 y 1100	250
8	650 y 1100	125
9	2200 y 0	250

Nota: El pitido respuesta de las teclas está constituido por un tono de 1800 kHz durante 50 ms.

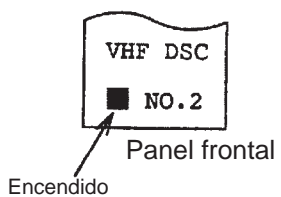
Las frecuencias de la alarma de socorro (de 5 segundos de duración) son 2200 Hz y 0 Hz (a intervalos de 125 ms). Esta no puede ser modificada.

4.3 Conmutación al VHF N° 2 (fallo del VHF N° 1)

Normalmente se utiliza el VHF N° 1. En caso de fallo de éste, conmutar al VHF N° 2; como sigue:



- El LED No. 2 del panel frontal se enciende



5. MANTENIMIENTO

5.1 Mantenimiento Regular



El DMC-5 está diseñado para funcionar sin problemas durante muchos años, si se efectúa correctamente el mantenimiento del mismo.

a) Limpieza

Limpiar la superficie externa del equipo con un paño suave. Prestar especial atención a la limpieza de la pantalla LCD para evitar rayarla.

b) Comprobación de las conexiones (personal técnico)

Los cables de interconexión con los equipos externos terminan en la regleta de terminales del DMC-5, en su interior. Comprobar cada seis meses el estado de estas conexiones.

c) Pila Ni-Cd (personal técnico)

La pila en la tarjeta CONTROL conserva la memoria interna (mensajes recibidos, posición del barco, datos de fecha y hora); la duración estimada de esta pila es de cinco años. No obstante, puesto que de ella depende información importante, conviene comprobar su tensión periódicamente; ésta debe ser al menos de 3,6 V. Si se encuentra la tensión baja, proceder a la sustitución de la pila, como sigue:

Procedimiento

1. En la tarjeta CONTROL, cortar el puente JP3.
2. Retirar la pila descargada.
3. Instalar una pila nueva (código 000-835-126).
4. Reponer el puente JP3.

5.1.1 Localización de tarjetas

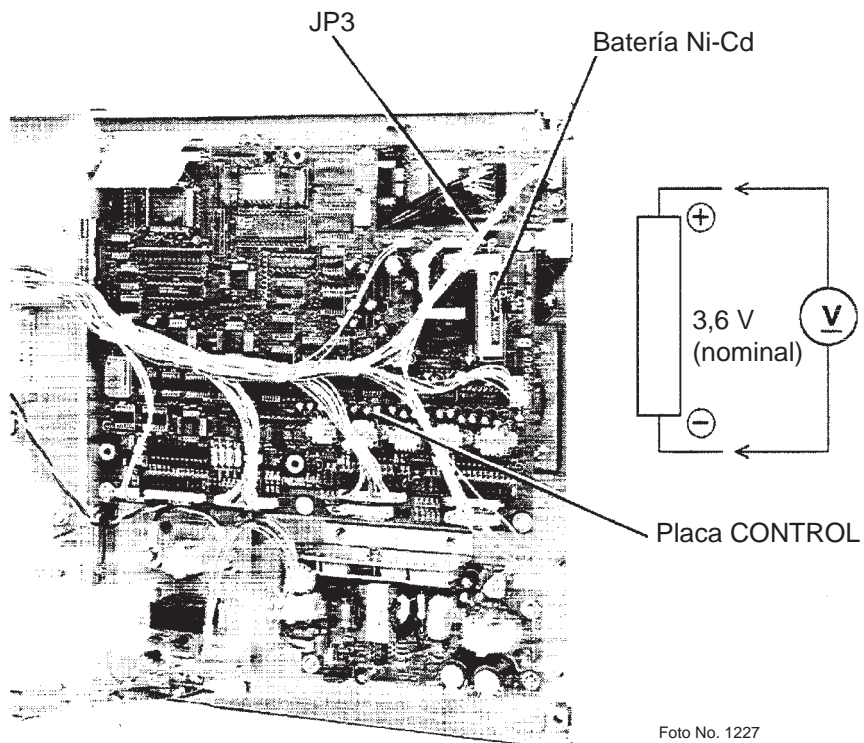


Foto No. 1227

Detrás de la Puerta Frontal

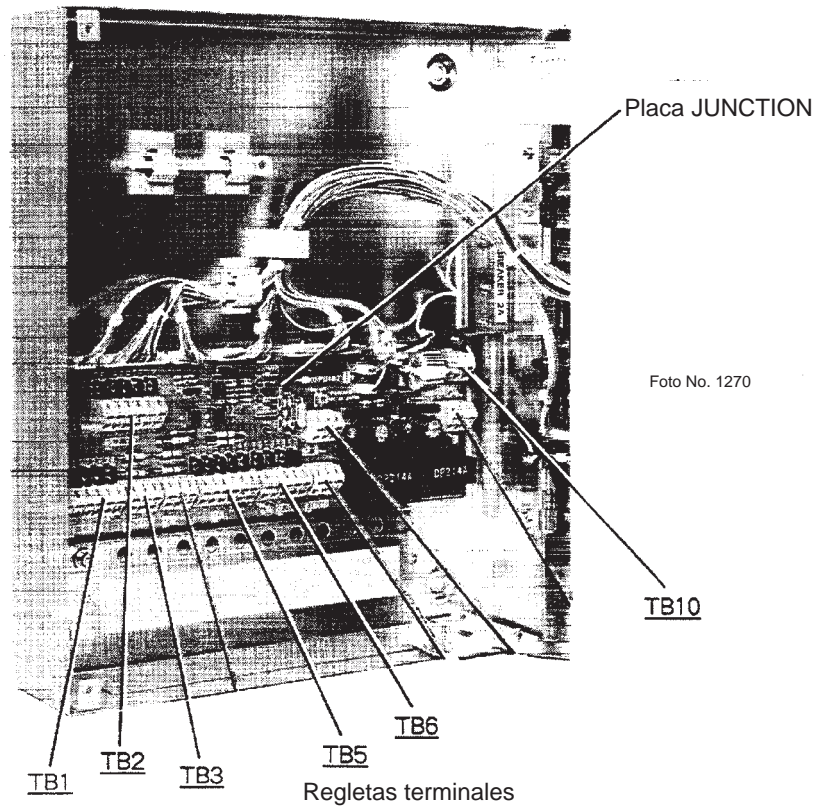
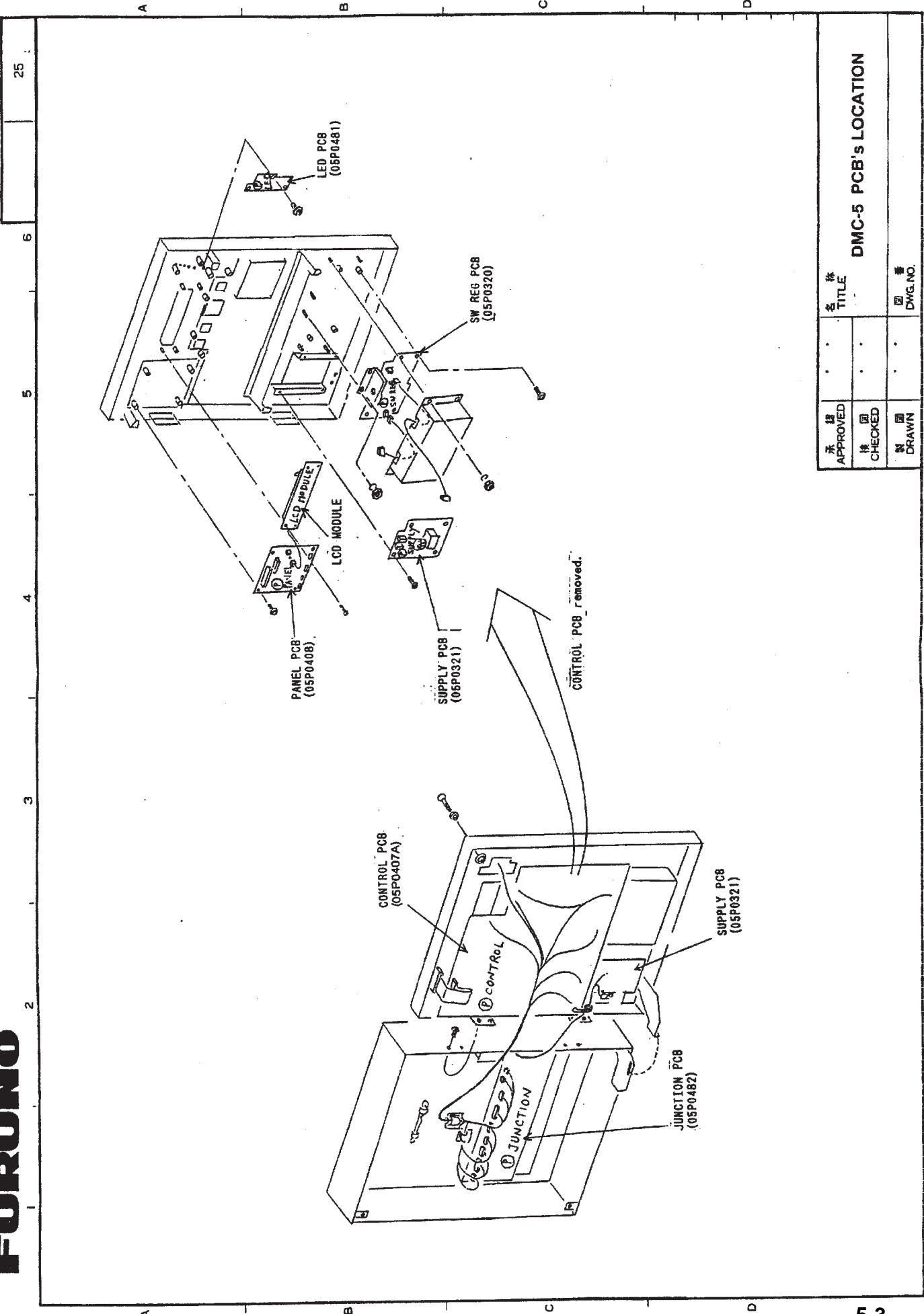


Foto No. 1270

(Los cables de alimentación e interconexión de los equipos externos van a parar aquí.)

Interior de la Base de la Cabina



承認 APPROVED	名称 TITLE	DMC-5 PCB's LOCATION	
検 CHECKED		製 DRAWN	番 DWG.NO

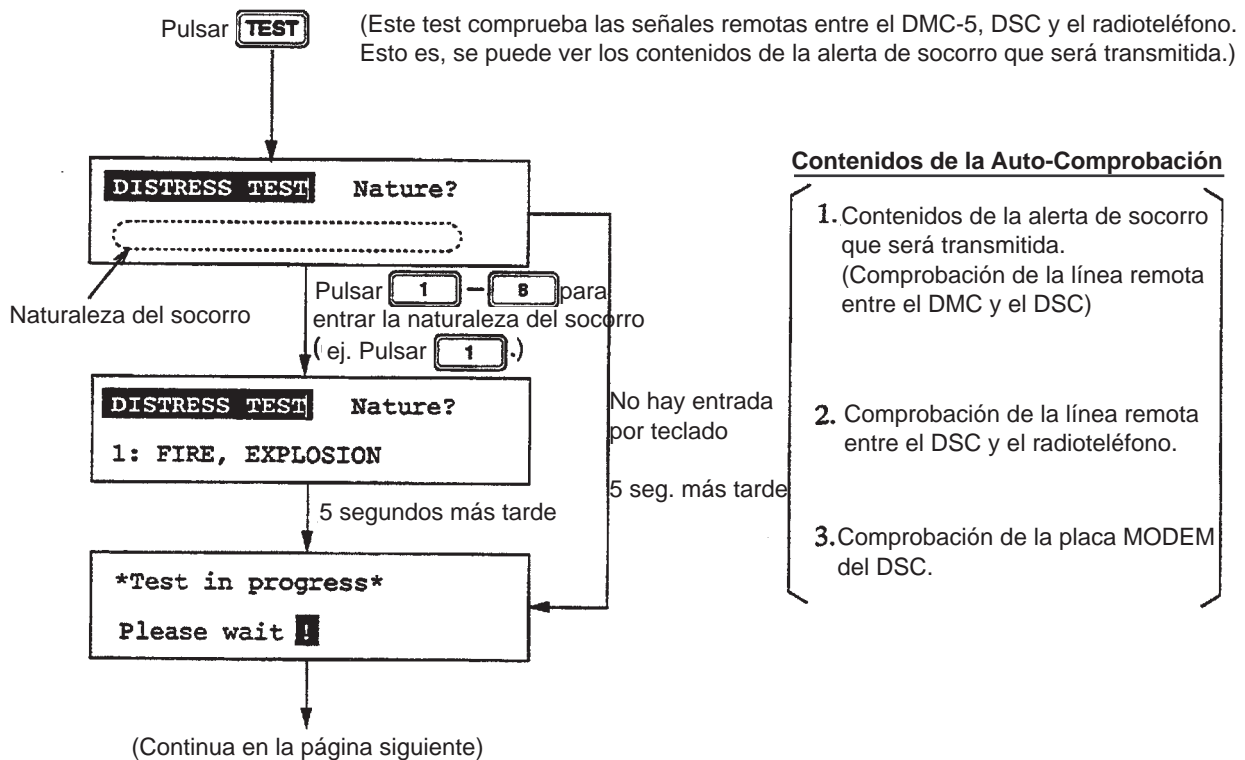
5.2 Autocomprobación

Se dispone de dos tipos de comprobación.

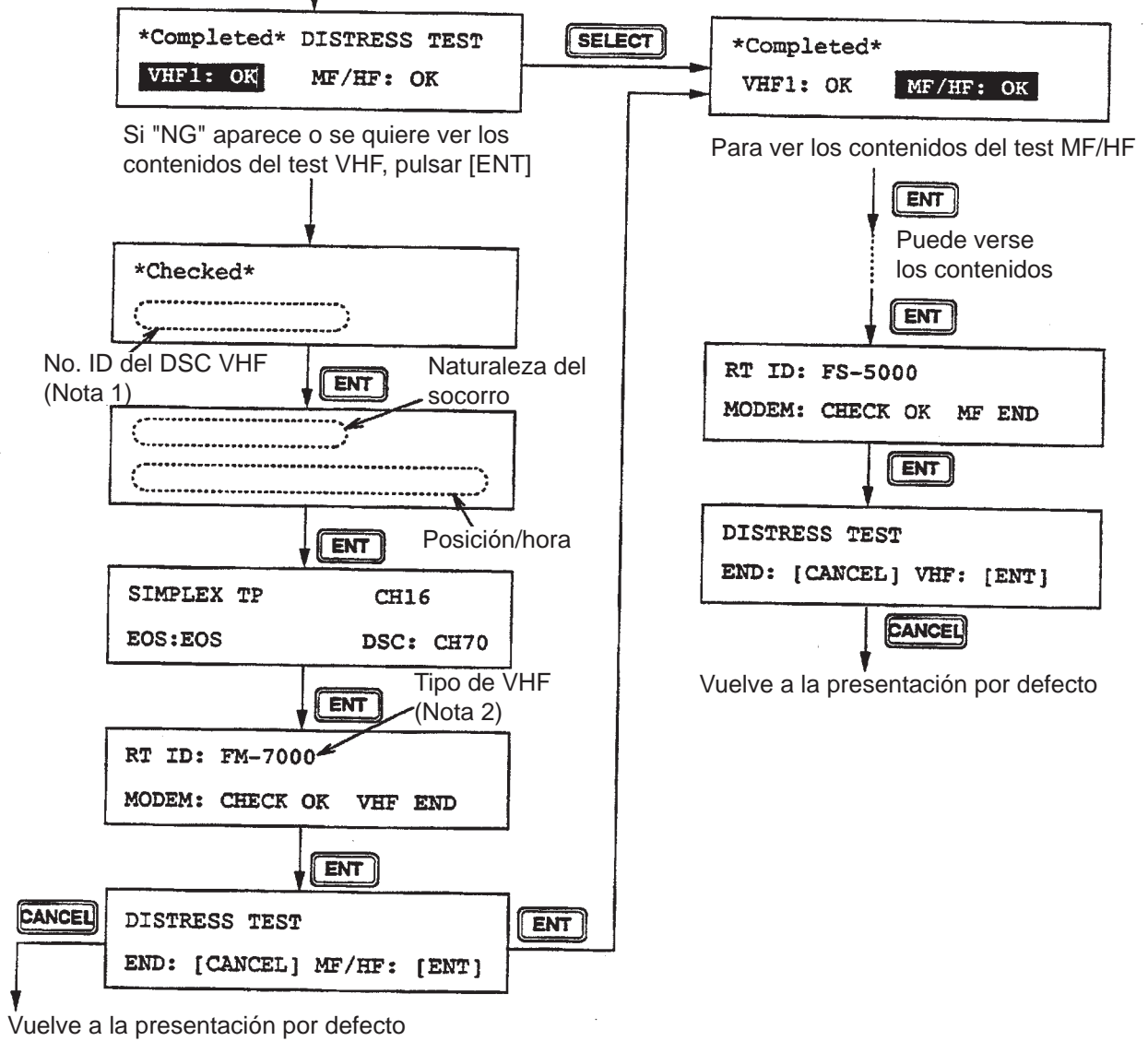
Uno de ellos verifica el intercambio de datos entre el DMC-5 y el DSC. Esta prueba se ejecuta pulsando **TEST** en la presentación por defecto y **debe ser efectuada diariamente**, según se ilustra a continuación; también debe ser comprobada la sintonía del transceptor de MF/HF en las frecuencias de seguridad y socorro.

La otra comprobación consta de una serie de pruebas que se seleccionan vía el menú; éstas pueden ayudar a determinar la causa de alguna anomalía de funcionamiento, aunque el usuario no debe intentar efectuar reparación alguna; esto es labor de personal especializado.

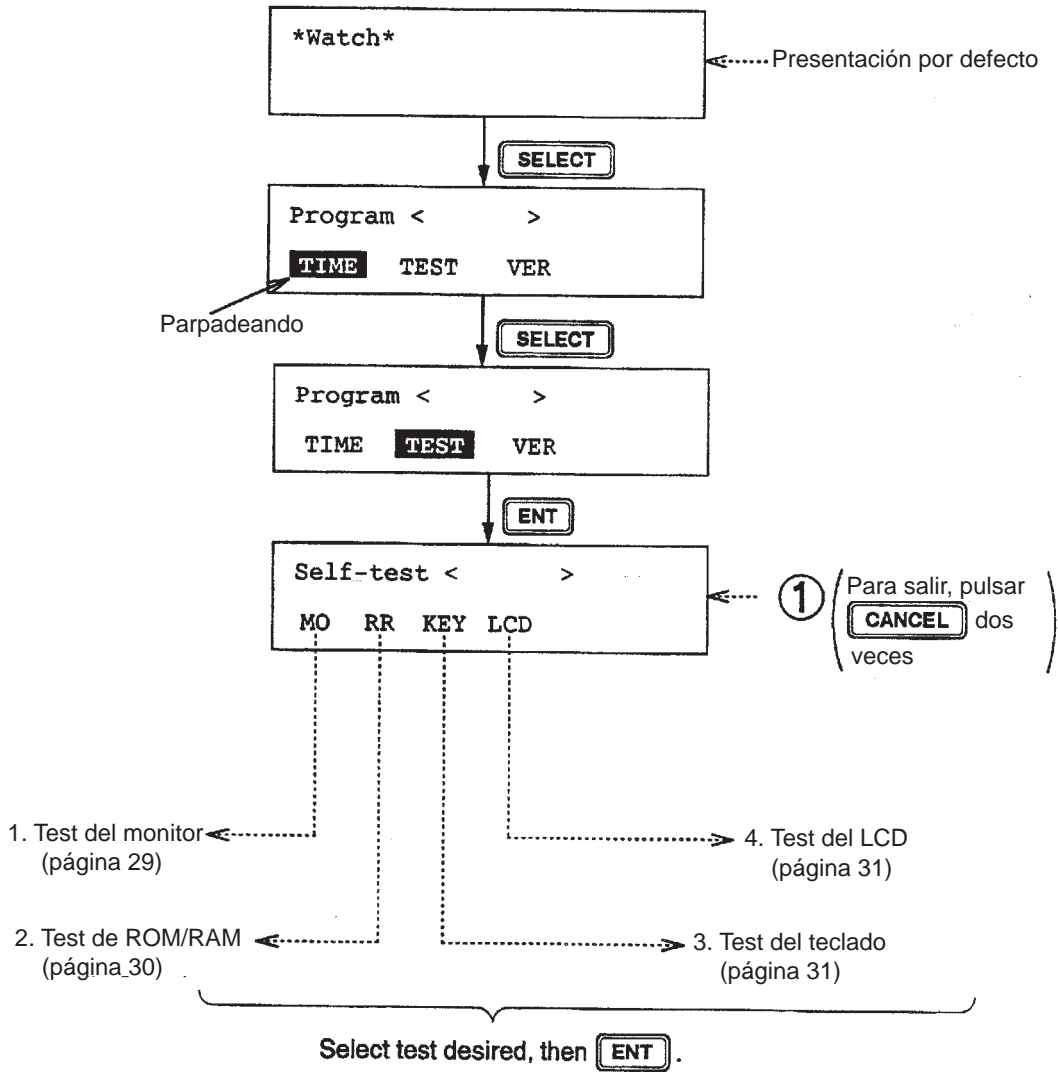
Comprobación general (diaria)



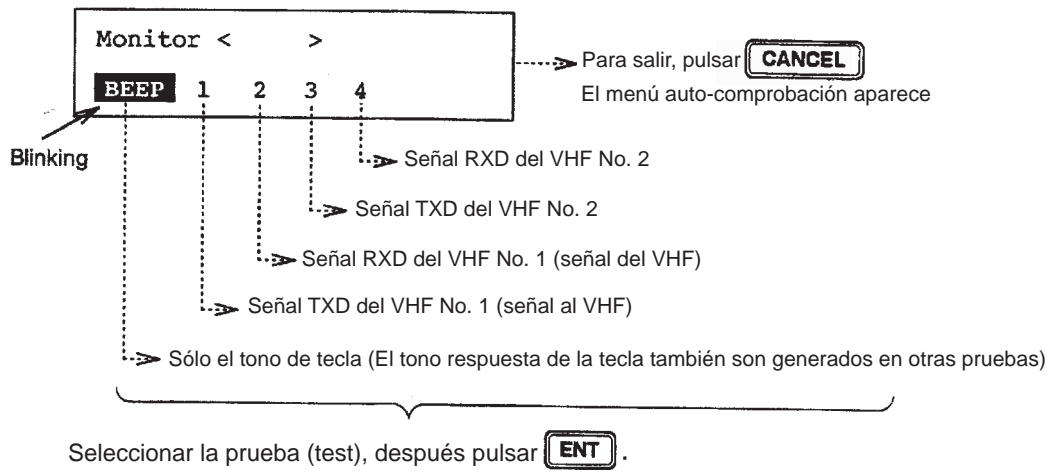
(Continua de la página anterior)



Comprobación individual (mantenimiento)

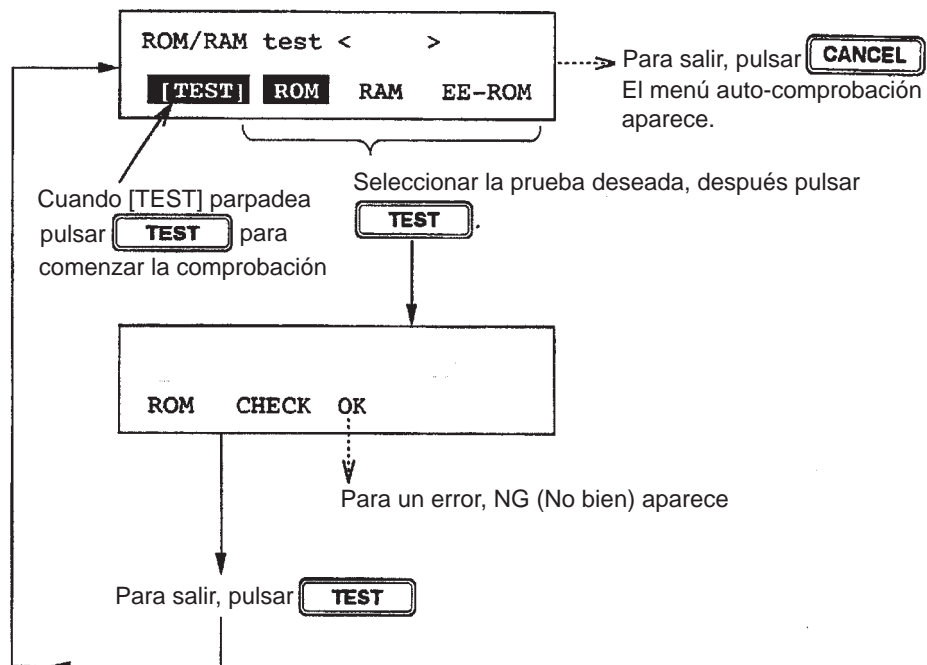


1. "MO" (prueba Monitor)

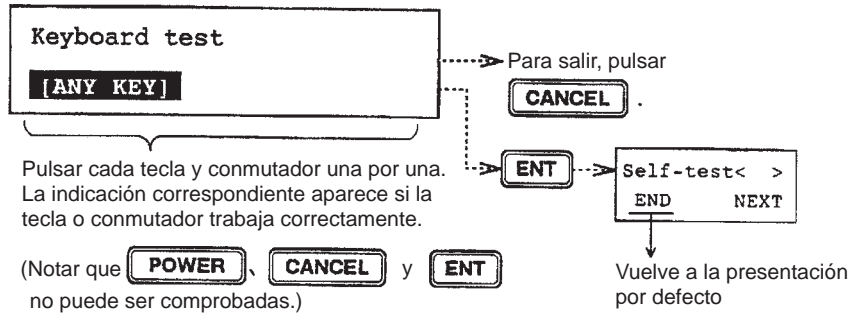


2. "RR" (prueba de ROM/RAM)

Esta prueba comprueba las ROM (U8), RAM (U9, U10) y EE - ROM (U11) en la placa CONTROL.



3. "KEY" (prueba del Teclado)



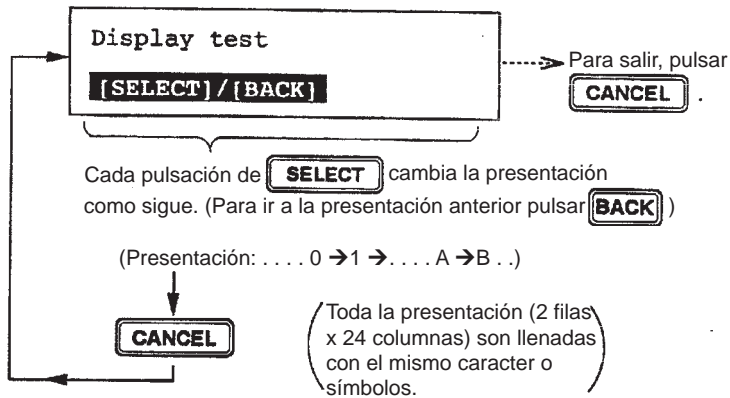
Pulsar cada tecla y conmutador una por una. La indicación correspondiente aparece si la tecla o conmutador trabaja correctamente.

(Notar que **POWER**, **CANCEL** y **ENT** no puede ser comprobadas.)

Tecla/conmutador y/o el circuito relacionado puede estar defectuoso si:

- ◆ no se muestra el caracter(es) correspondiente a la tecla/conmutador pulsado, o
- ◆ no se acepta una tecla/conmutador particular.

4. "LCD" (prueba de la Pantalla)

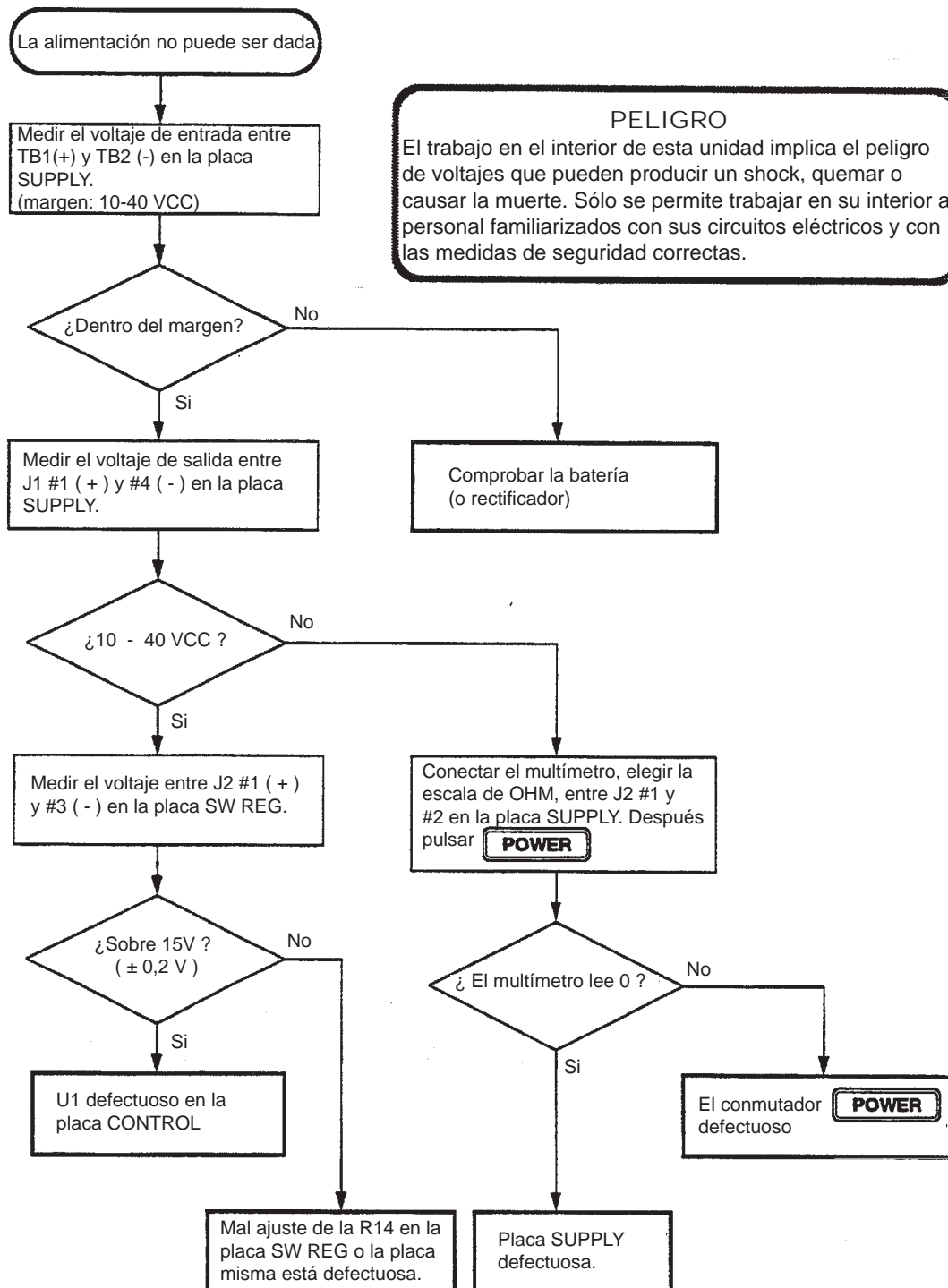


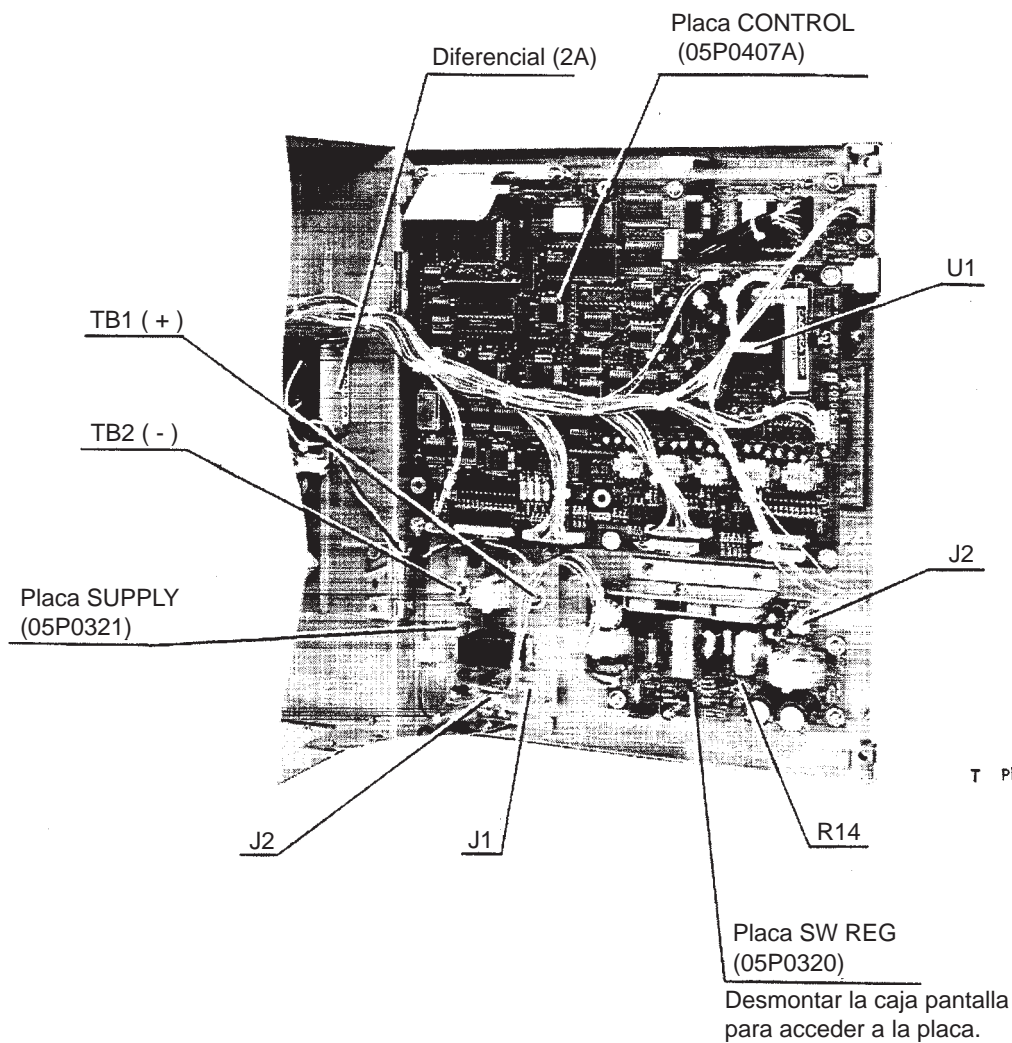
Tecla/conmutador y/o el circuito relacionado puede estar defectuoso si:

- ◆ punto particular del LCD está siempre on o off,
- ◆ caracter/símbolo particular no aparece en la presentación, o
- ◆ un patrón extraño (no legible) es presentado

5.3 Anomalías (personal técnico)

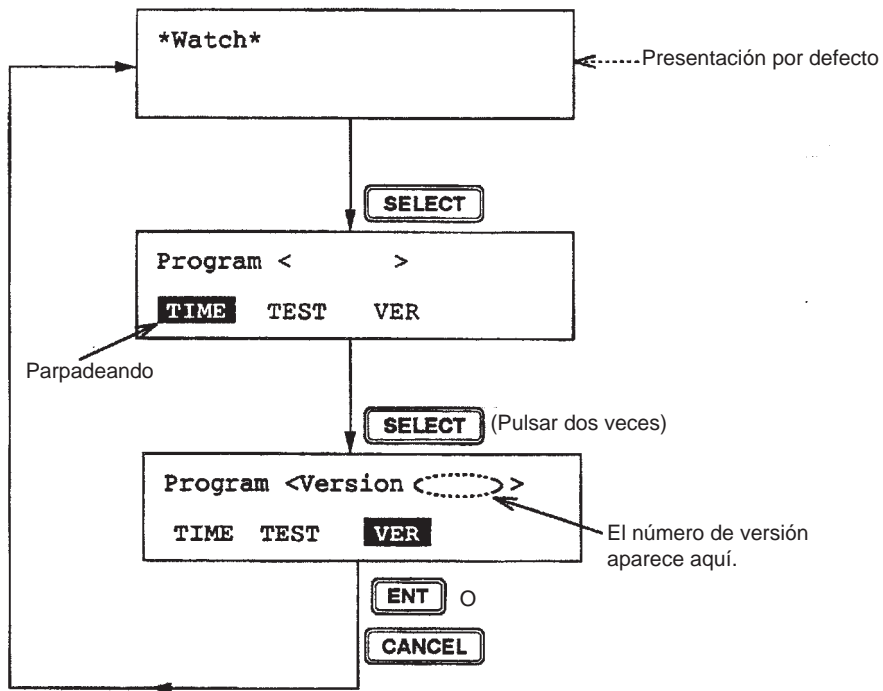
Se ilustra a continuación la comprobación de los circuitos de alimentación. Antes, verificar que el disyuntor no está en posición de desconexión; si así fuera, pulsar el botón rojo para conectarlo; si se desconecta otra vez, es necesario averiguar la causa.





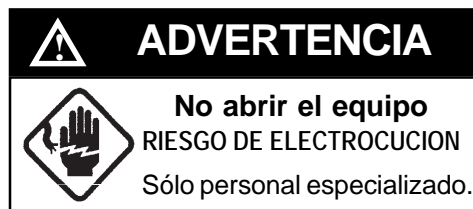
DMC-5, cabina con la puerta abierta

5.4 Presentación de la Versión de la ROM



6. INSTALACION (personal técnico)

6.1 Situación



El DMC-5 se instala normalmente en el puente, en mamparo o empotrado en consola (en este caso se requiere un kit opcional), de manera que pueda ser operado comoda y rápidamente. Al seleccionar el lugar de montaje pensar en que el equipo quede:

- a salvo de salpicaduras de agua y de la lluvia,
- sometido a temperatura y humedad moderadas y estables,
- bien ventilado,
- sometido a vibraciones mínimas.

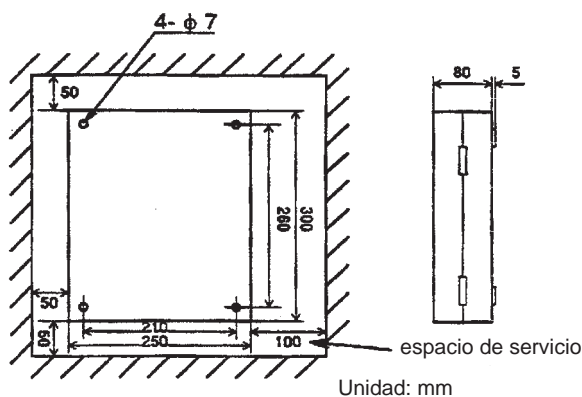
Distancia de seguridad al compas

El compás magnético puede resultar afectado por la presencia del DMC-5, por tanto deben mantenerse las distancias de seguridad siguientes:

Al Magistral: 1,2 m; Al de Gobierno: 0,7 m

6.2 Montaje en Mamparo

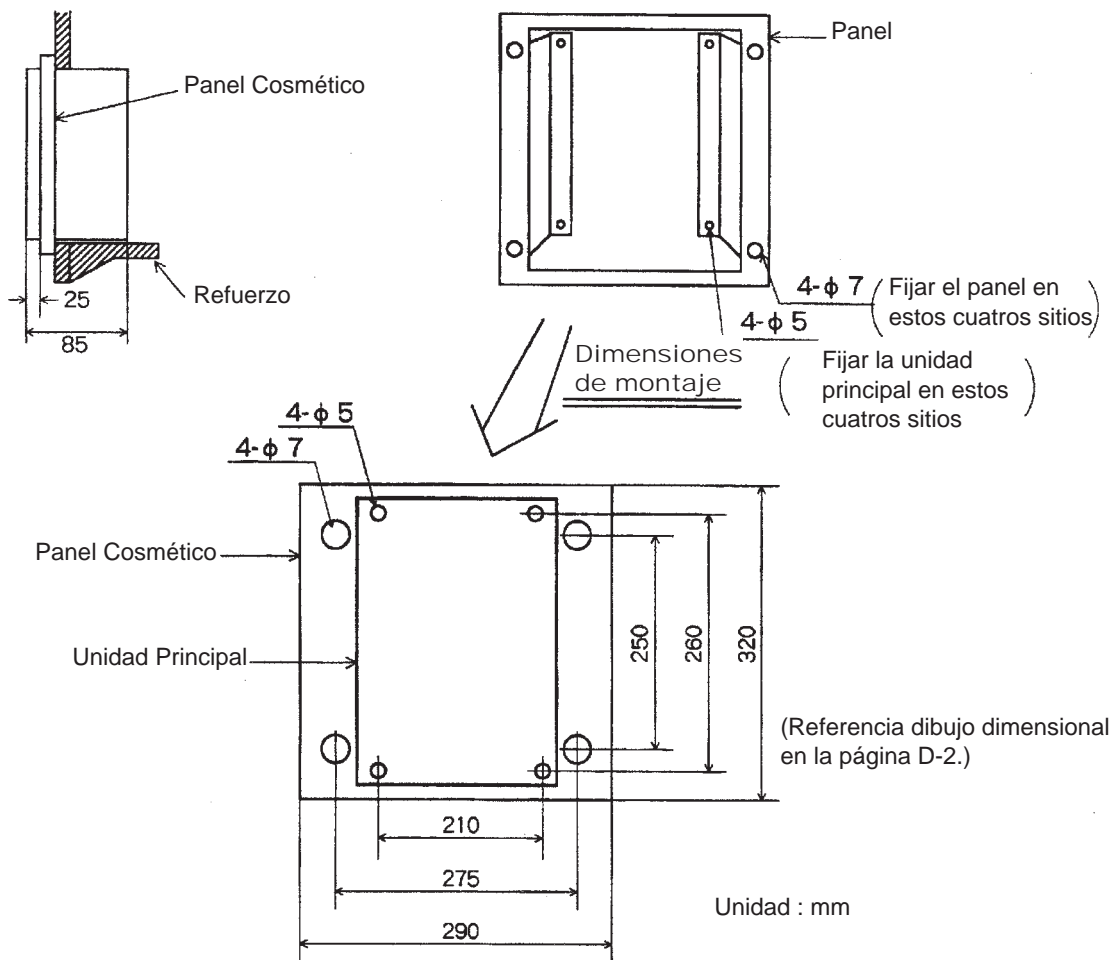
Se ilustran a continuación las dimensiones del equipo y su huella de anclaje.



6.3 Montaje Empotrado

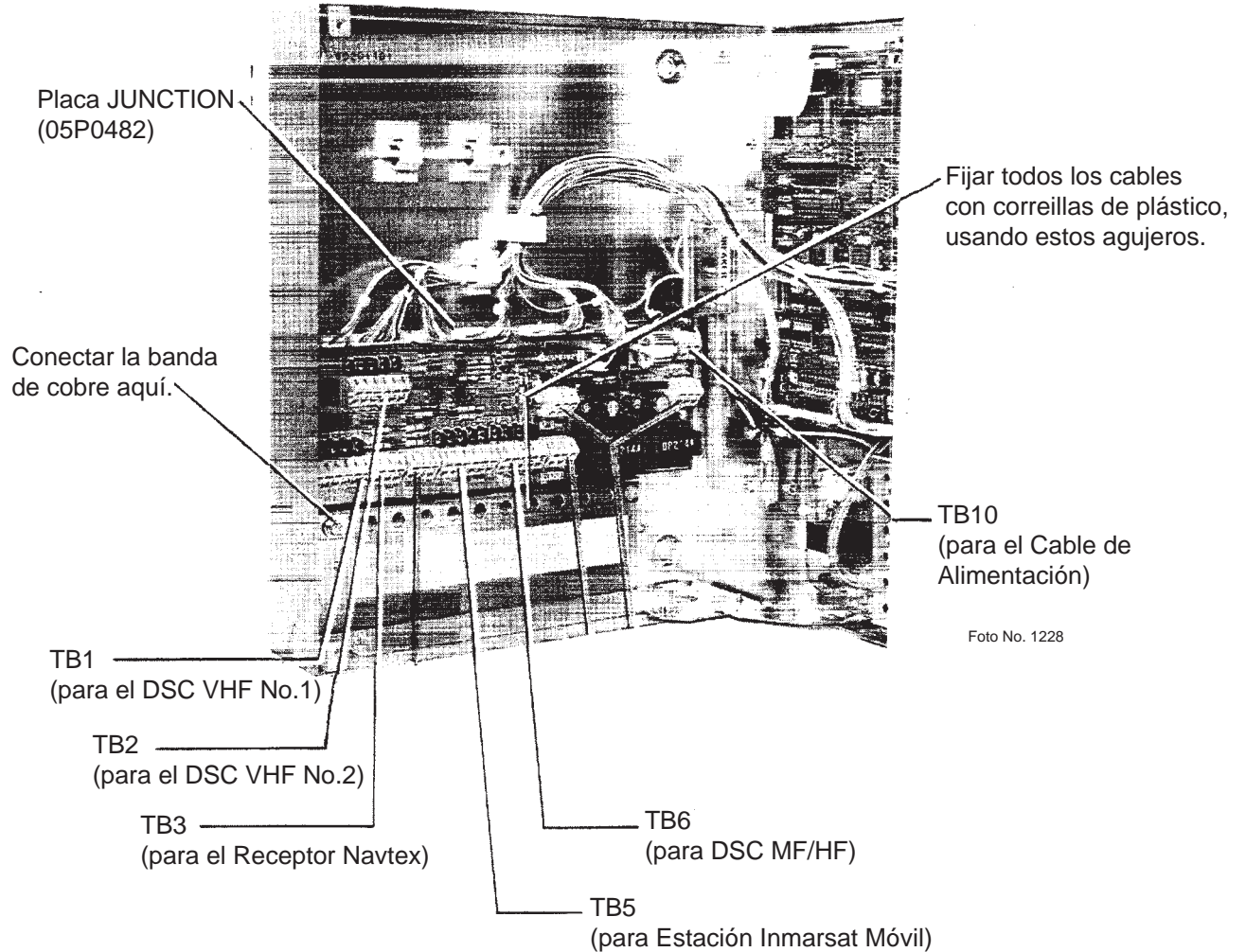
El DMC-5 puede ser montado empotrado usando el kit opcional OP05-43, código 000-059-385, compuesto como sigue:

Elemento	Tipo	Cant.	Código	Notas
Embellecedor	05-056-0501-1	1	100-158-311	
Tornillo	M5 x 20	4	000-802-081	fijación del embellecedor
Tornillo	M5 x 10	4	000-881-486	fijación del equipo



6.4 Conexiones

El cable de alimentación y los de interconexión con los equipos externos terminan en la tarjeta JUNCTION en el interior del DMC-5.



Especificación del Cable:	TB5 . . . Cable de 10 hilos (COP-10P, suministro opcional)
	Cable disponible en longitudes de <u>5m/10m/20m/30m/40m/50m.</u>
	TB10 . . DPYC-1.25 (sumistro local)
Otros . . . Cable de 2 hilos (COP-2P, suministro opcional)	Cable disponible en longitudes de <u>5m/10m/20m/30m.</u>

Después de instalar la unidad, estar seguro de entrar los ajustes del sistema según se indica en el capítulo siguiente.

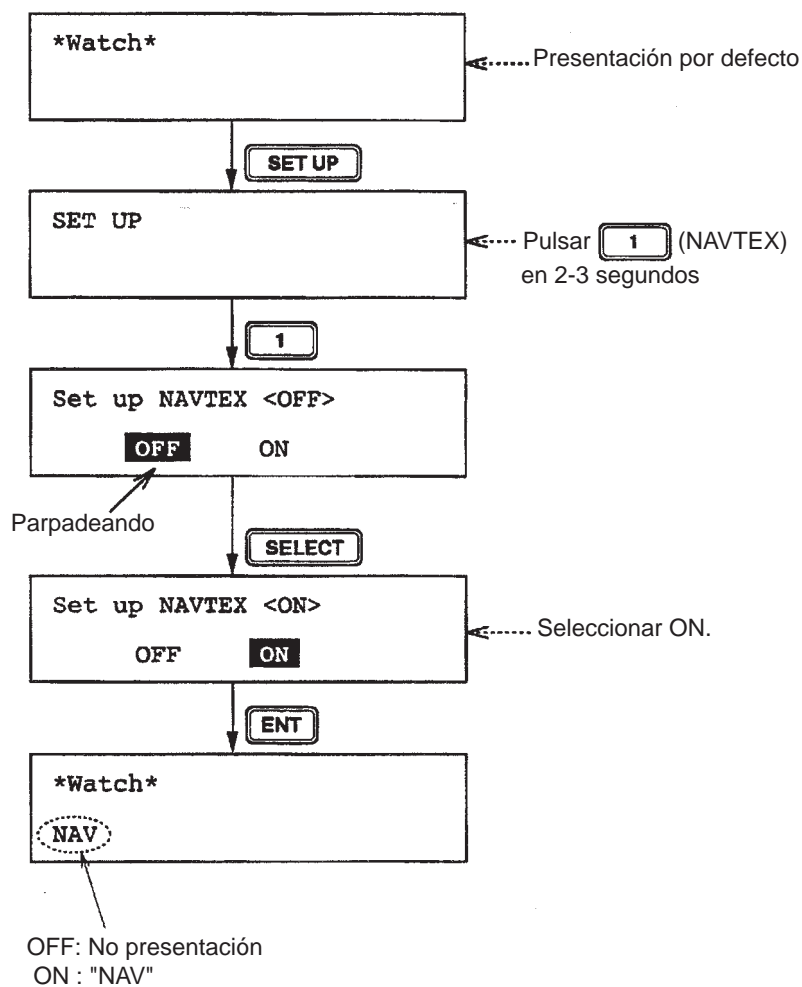
Página en blanco

7. CONFIGURACION DEL SISTEMA

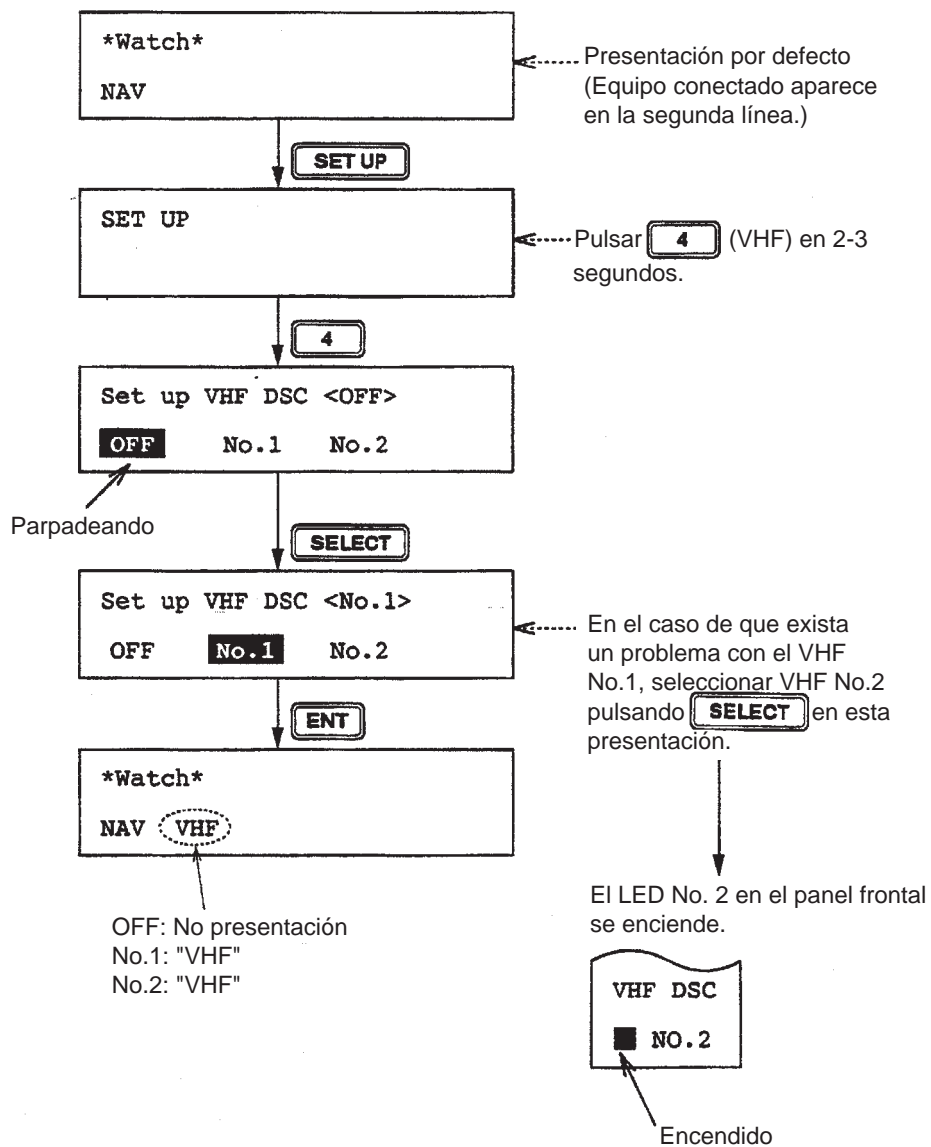
7.1 Inclusión/Exclusión de Equipos

El DMC-5 necesita "saber" que equipos tiene conectados; proceder como sigue.

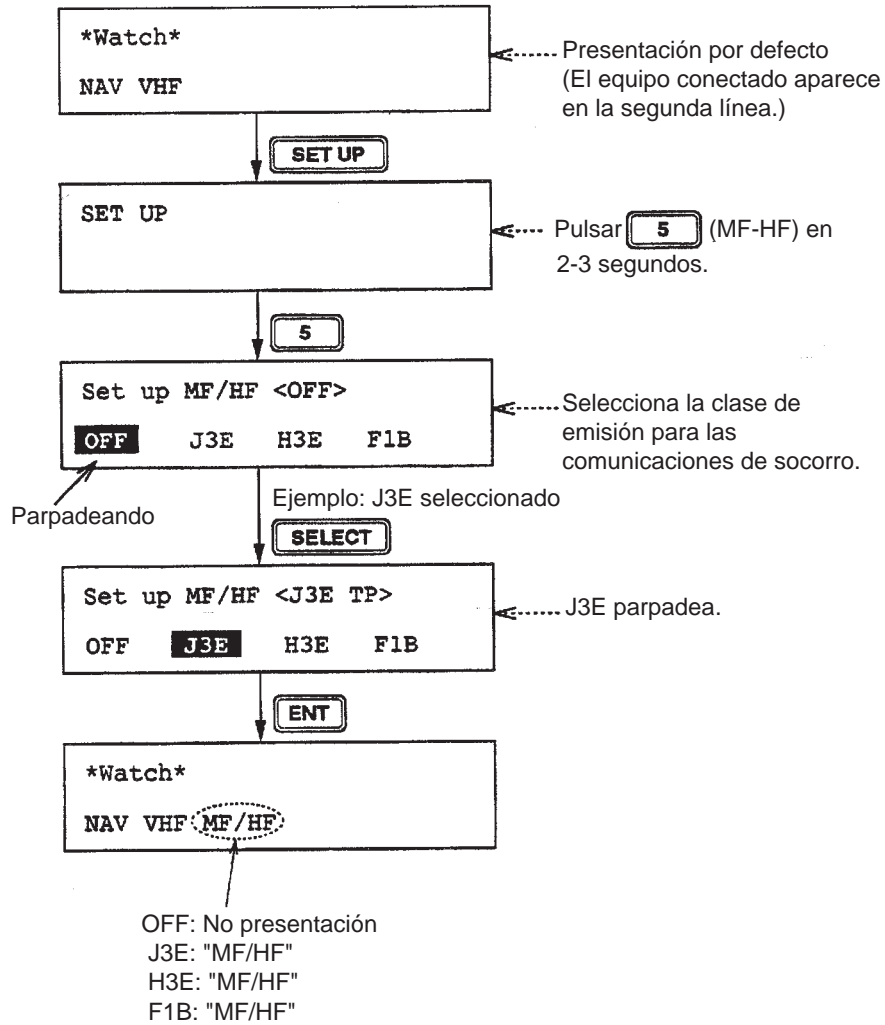
7.1.1 Receptor NAVTEX



7.1.2 DSC de VHF

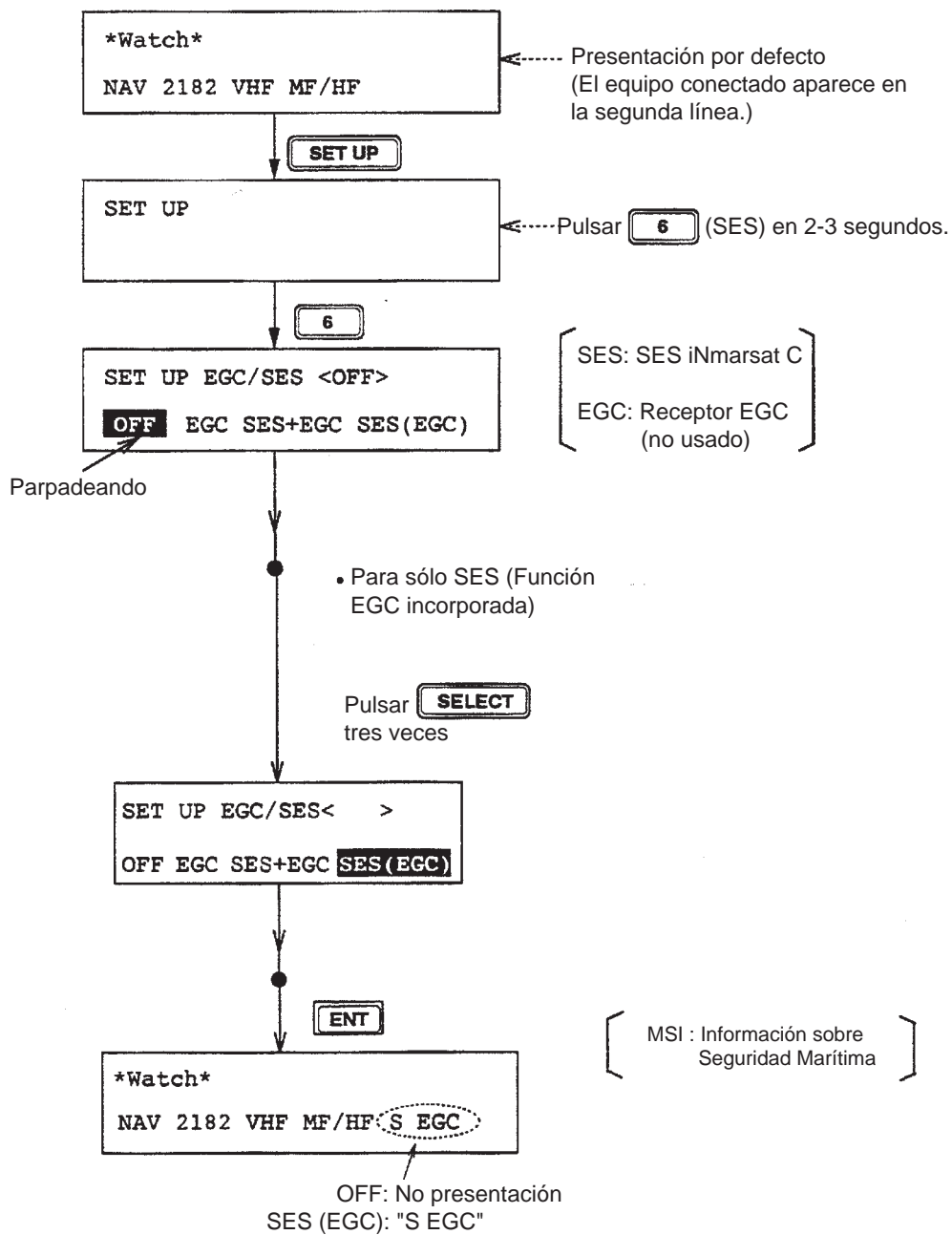


7.1.3 DSC de MF/HF



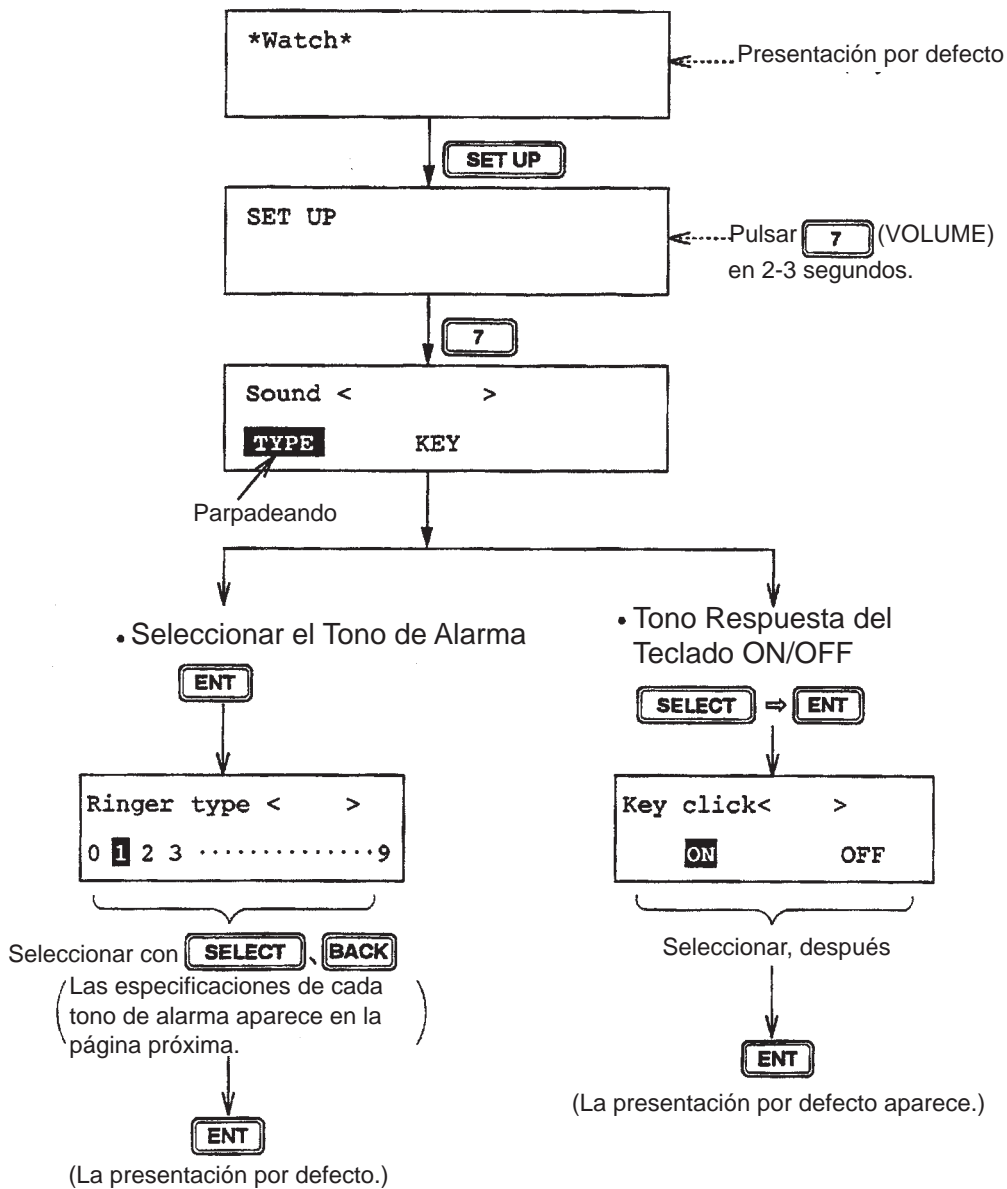
La llamada de socorro incluye la "clase de emisión" seleccionada y será transmitida cuando **DISTRESS** es pulsada. Para ver el mensaje de socorro que será transmitido, realizar la auto-comprobación descrita en la página 26.

7.1.4 Inmarsat C/Receptor EGC



7.2 Selección del Sonido de Alarma

Se puede seleccionar el sonido de la alarma de recepción y activar o desactivar el pitido de respuesta de las teclas. Por defecto, el sonido de alarma es el N° 1 y el pitido de respuesta de tecla está activado.



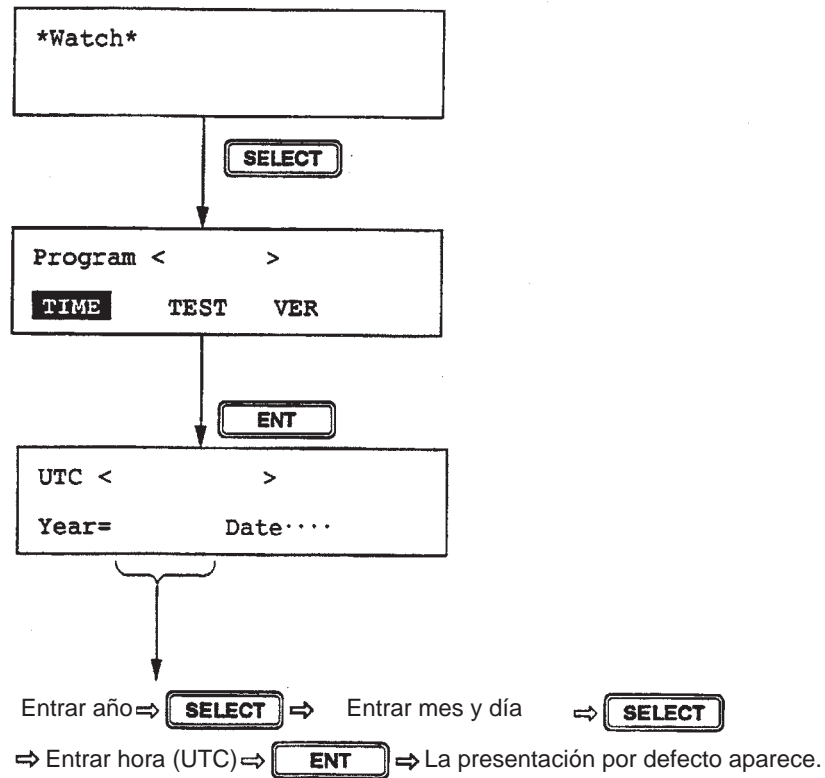
Tipo de Sonido	Especificación	
	Tono (Hz)	Intervalo (ms)
0	2200	Continuo
1	1300 y 2200	250
2	1300 y 2200	125
3	3290	Continuo
4	1945 y 3290	250
5	1945 y 3290	125
6	1100	Continuo
7	650 y 1100	250
8	650 y 1100	125
9	2200 y 0	250

Nota: El pitido respuesta de las teclas está constituido por un tono de 1800 kHz durante 50 ms.

Las frecuencias de la alarma de socorro (de 5 segundos de duración) son 2200 Hz y 0 Hz (a intervalos de 125 ms). Esta no puede ser modificada.

7.3 Fecha y Hora

Insertar la fecha y la hora (UTC). Nótese que los datos entrados en el DMC-5 reemplazan a los de los DSC.



(Ejemplo) Entrar Agosto 1, 1997, 12:03

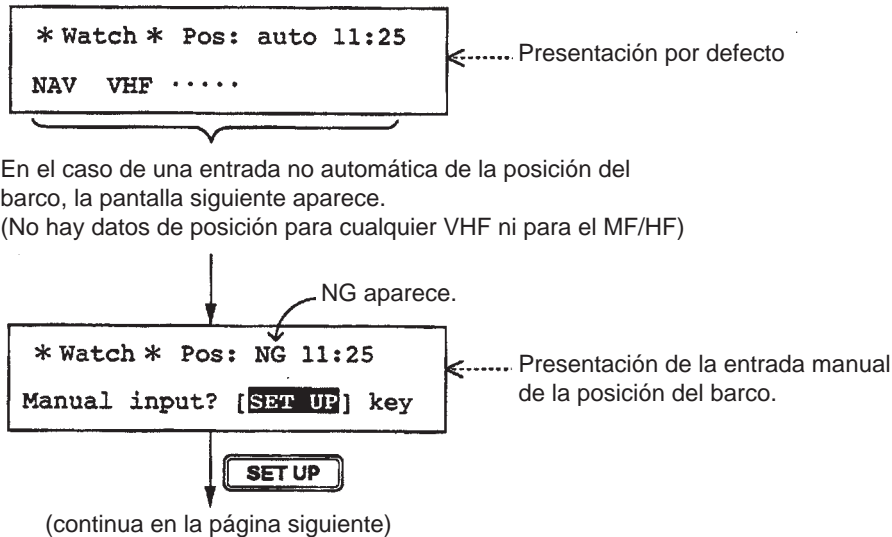
{ 1997 => SELECT => 801 => SELECT => 1203 => ENT }

Página en blanco

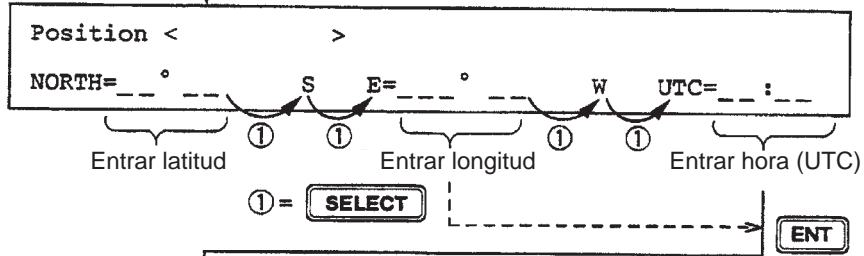
8. ENTRADA MANUAL DE LA POSICION DEL BARCO

Mormalmente el DMC-5 recibe los datos de posición del barco del DSC de VHF; si esto no fuera posible, los toma del DSC de MF/HF. Si ninguno de estas vías funciona, es necesario insertar los datos de posición manualmente en el DMC-5; conviene que sean lo más precisos posible para facilitar las operaciones de búsqueda y rescate.

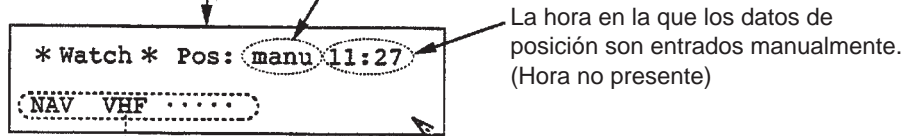
Repuesta la entrada automática de la información de posición, la entrada manual es cancelada.



(continua de la página anterior)



Esto significa que los datos de posición/hora pueden ser entrados manualmente. (La unidad retiene los datos durante 12 horas)



La hora en la que los datos de posición son entrados manualmente. (Hora no presente)

Para reentrar la posición del barco, pulsar **SET UP** y esperar 2-3 segundos. Después la presentación de la entrada manual mostrada con anterioridad es mostrada. (la alerta de transmisión y de recepción están disponibles en esta presentación.)

ESPECIFICACIONES DEL DMC-5

1. Funciones

- | | |
|--|---|
| (1) Equipos controlables | DSC de VHF/MF/HF, Inmarsat-C |
| (2) Datos en el Mensaje y Llamada de Socorro | Naturaleza del peligro
Posición, Hora (auto/manual) |
| (3) Mensajes transmitibles | Alerta de Socorro
Retransmisión de la Alerta de Socorro (DSC MF/HF) |
| (4) Indicación de Mensaje Recibido | Alerta de Socorro
Acuse de recibo de la alerta de Socorro (sólo DSC)
Retransmisión de la Alerta de Socorro (sólo DSC)
Acuse de recibo de la Retransmisión de la Alerta de Socorro |
| (5) Alarma (visual y sonora) | DSC: en transmisión y recepción
(volumen ajustable)
Inmarsat C: en transmisión y recepción
(volumen ajustable)
Receptor EGC: a la recepción de mensaje SAR
Navtex: a la recepción de mensaje SAR |

2. Presentación

Pantalla LCD, 24 caracteres x 2 líneas
Iluminación y contraste ajustable

3. Disposición del Teclado

CCITTREC. E161

4. Condiciones Ambientales

(1) Temperatura -15 °C a +55 °C

(2) Humedad Relativa 93%

5. Alimentación y Consumo

10-40 V CC; 10 W o menos

6. Color

Panel: N-3.0; Caja: 2.5GY5/1.5

FURUNO

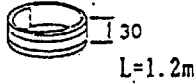
AP1-3

構成表 COMPLETE SET		DMC-5 遭難警報装置 DISTRESS MESSAGE CONTROLLER			
番号 No.	名称 NAME	型式 TYPE	重量 WEIGHT (Kg)	数量 Q'TY	備考 REMARKS
1	本体 MAIN UNIT	DMC-5	4.0	1	
2	工事材料 INSTALLATION MATERIALS			1 式 SET	
3	フラッシュマウントキット FLUSH MOUNT KIT			* 1 式 SET	
4	アラームスピーカー ALARM SPEAKER	AL-5	1.4	* 1	壁掛型 BULKHEAD MOUNT
4	アラームスピーカー ALARM SPEAKER	AL-5F	0.7	* 1	埋込型 FLUSH MOUNT
* : オプション支給品。 OPTIONAL SUPPLY.					

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

FURUNO

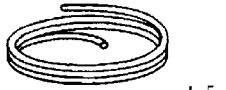




CODE No.	000-059-384	05CL-X-9401
TYPE	CP05-04900	

工事材料表 INSTALLATION MATERIALS		DMC-5	遭難警報装置 DISTRESS MESSAGE CONTROLLER		
番号 No.	名称 NAME	略図 OUTLINE	型名 / 規格 DESCRIPTIONS	数量 Q'TY	用途 / 備考 REMARKS
1	ア - ス 板 COPPER STRAP		05-003-0031-0 CODE No. 590-300-310	1	
			CODE No.		
			CODE No.		
			CODE No.		
			CODE No.		
			CODE No.		
			CODE No.		
			CODE No.		
			CODE No.		
			CODE No.		
				図番 DWG. No. C5544-M01-B	
				検図 CHECKED	

FURUNO

CODE NO	
TYPE	

<p>工事材料表 INSTALLATION MATERIALS</p>	<p>2対ケーブル（铠装付） 2P TWISTED PAIR CABLE (WITH ARMOR)</p>
---	---


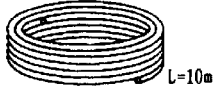

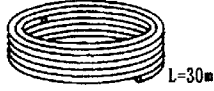
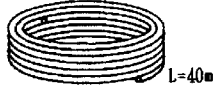

番号 No.	名称 NAME	略図 OUTLINE	型名 / 規格 DESCRIPTIONS	数量 Q'TY	用途 / 備考 REMARKS
1	2対ケーブル 2P TWISTED PAIR CABLE	 L=5m	CO-SPEVV-SB-C 0.2X2P *5M* 14S4231		
			CODE NO		
1	2対ケーブル 2P TWISTED PAIR CABLE	 L=10m	CO-SPEVV-SB-C 0.2X2P *10M* 14S4231		
			CODE NO		
1	2対ケーブル 2P TWISTED PAIR CABLE	 L=15m	CO-SPEVV-SB-C 0.2X2P *15M* 14S4231		
			CODE NO		
1	2対ケーブル 2P TWISTED PAIR CABLE	 L=20m	CO-SPEVV-SB-C 0.2X2P *20M* 14S4231		
			CODE NO		
1	2対ケーブル 2P TWISTED PAIR CABLE	 L=30m	CO-SPEVV-SB-C 0.2X2P *30M* 14S4231		
			CODE NO		
			CODE NO		
			CODE NO		
			CODE NO		
			CODE NO		

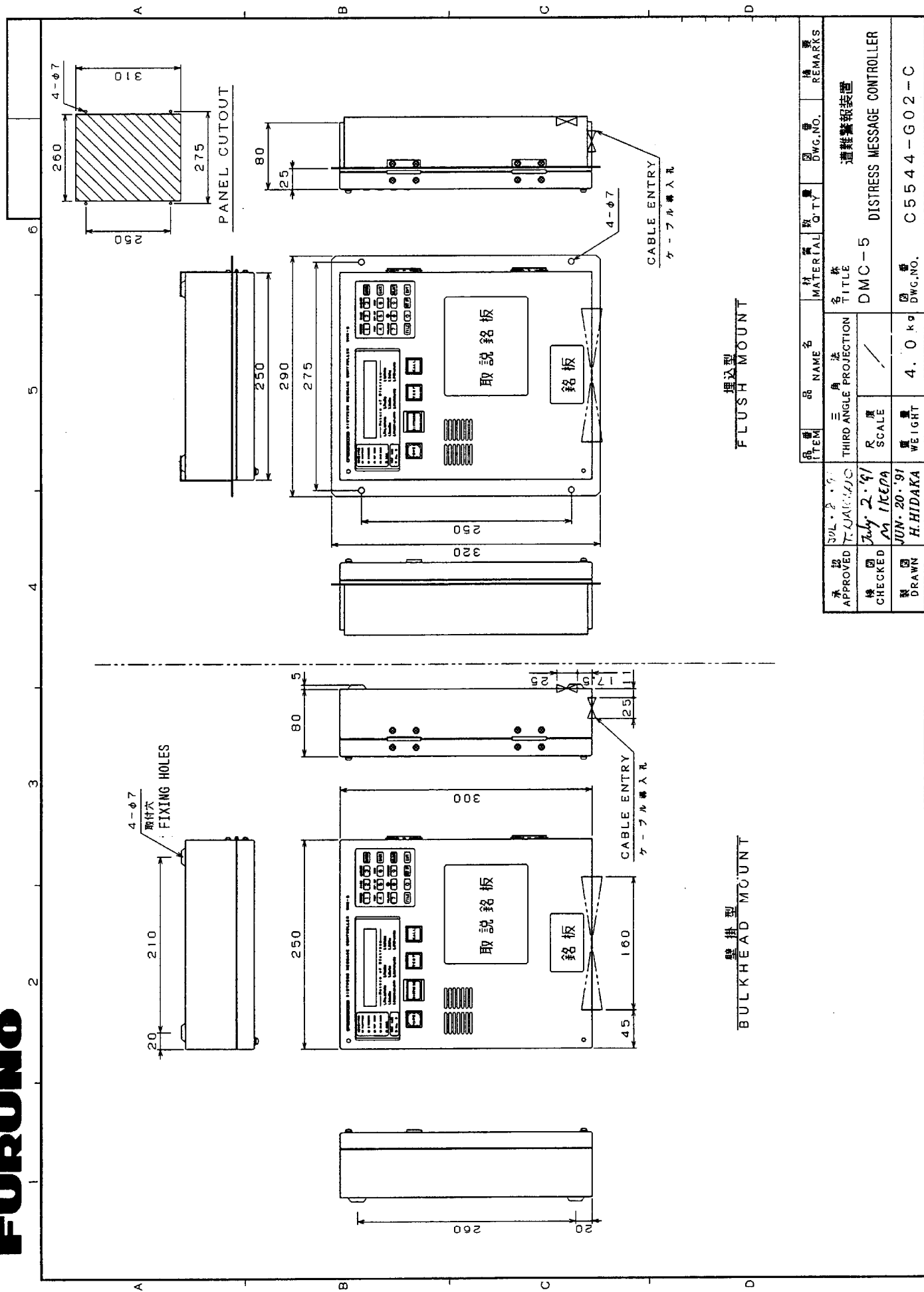
オプションケーブル
OPTION CABLE
数量を記入して下さい。
PUT QUANTITY REQUIRED.

図番 (1/1)
DWG. NO. C0014-M01-C

FURUNO

CODE NO.	
TYPE	

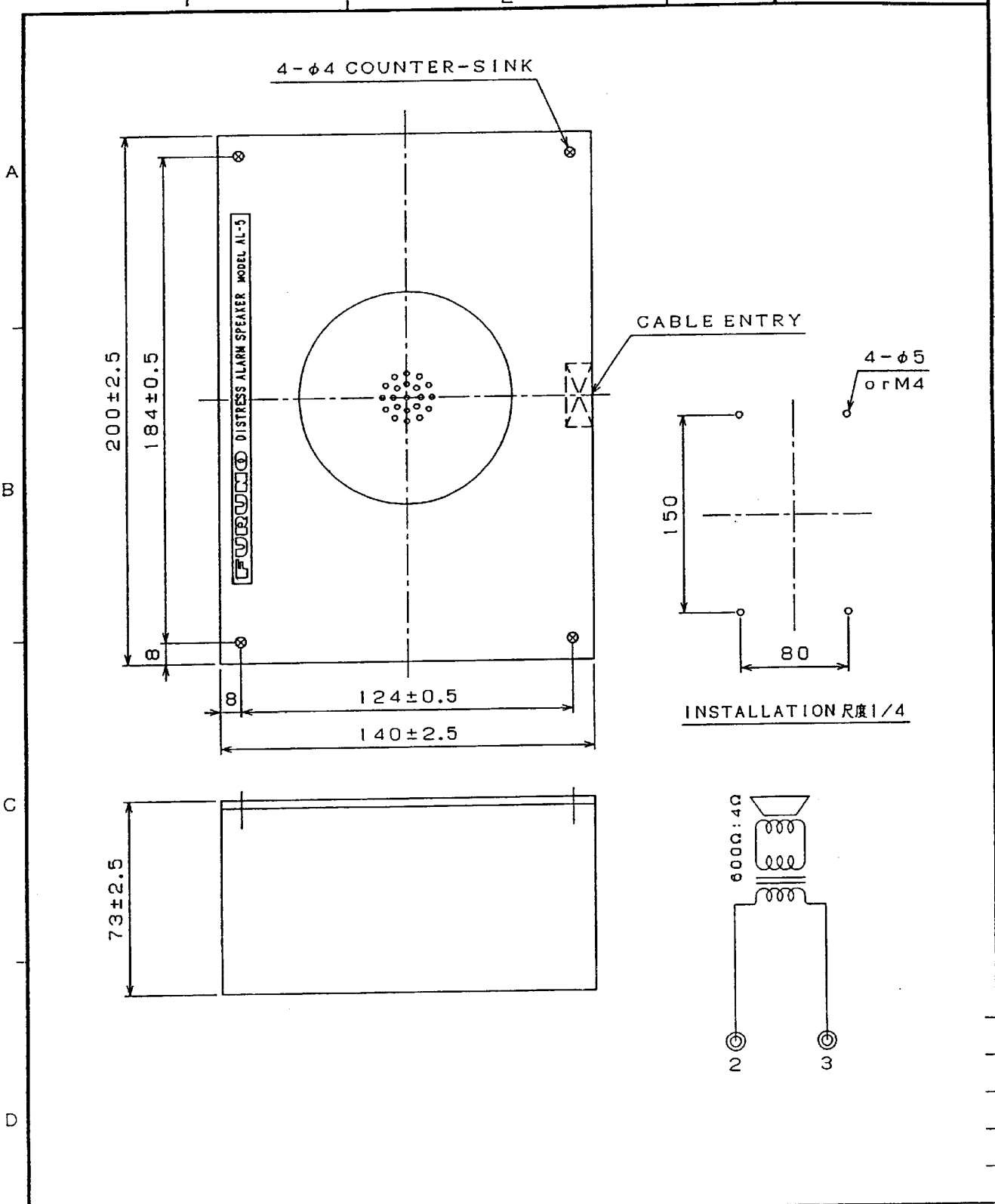
工事材料表 INSTALLATION MATERIALS		10対ケーブル (鍍装付) 10P TWISTED PAIR CABLE (WITH ARMOR)			
番号 No.	名称 NAME	略 図 OUTLINE	型名 / 規格 DESCRIPTIONS	数量 Q'TY	用途 / 備考 REMARKS
1	10対ケーブル 10P TWISTED PAIR CABLE	 L=5m	13S4012-0 *5M* (CO-SPEVV-SB-C 0.2X10P) CODE NO. 000-560-421		
1	10対ケーブル 10P TWISTED PAIR CABLE	 L=10m	13S4012-0 *10M* (CO-SPEVV-SB-C 0.2X10P) CODE NO. 000-560-422		
1	10対ケーブル 10P TWISTED PAIR CABLE	 L=20m	13S4012-0 *20M* (CO-SPEVV-SB-C 0.2X10P) CODE NO. 000-560-423		
1	10対ケーブル 10P TWISTED PAIR CABLE	 L=30m	13S4012-0 *30M* (CO-SPEVV-SB-C 0.2X10P) CODE NO. 000-560-424		
1	10対ケーブル 10P TWISTED PAIR CABLE	 L=40m	13S4012-0 *40M* (CO-SPEVV-SB-C 0.2X10P) CODE NO. 000-560-425		
1	10対ケーブル 10P TWISTED PAIR CABLE	 L=50m	13S4012-0 *50M* (CO-SPEVV-SB-C 0.2X10P) CODE NO. 000-560-426		
			CODE NO.		
			CODE NO.		
			CODE NO.		
			CODE NO.		
オフショーンケーブル OPTION CABLE 数量を記入して下さい。 PUT QUANTITY REQUIRED.					図 番 (1/1) DWG. NO. C0014-M04-B



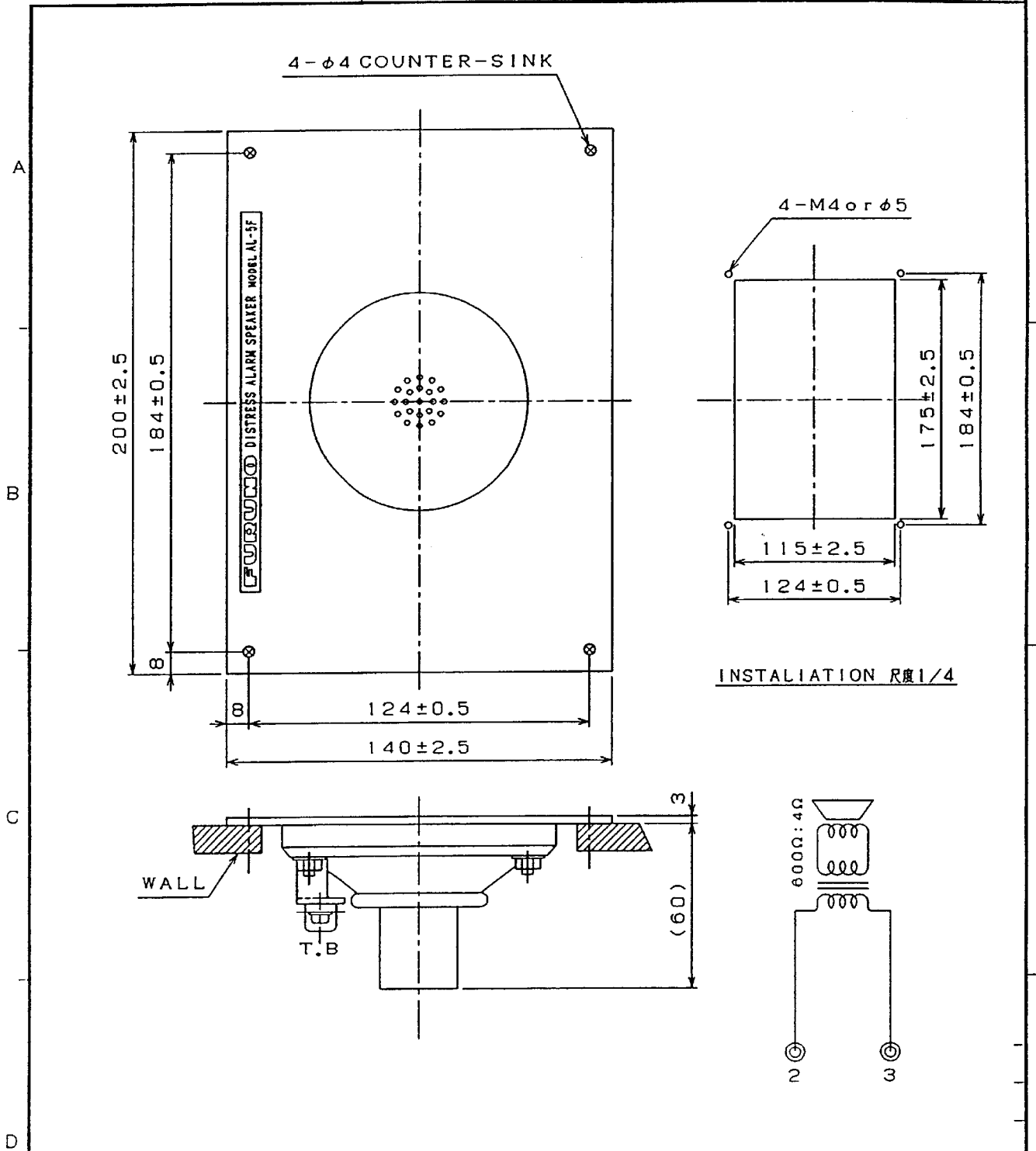
承認 APPROVED	品名 ITEM	材料 MATERIAL	数量 QTY	図番 DWG.NO.	備考 REMARKS
検閲 CHECKED	品名 ITEM	名称 TITLE			
製図 DRAWN	第三角 THIRD ANGLE	名称 TITLE			
	投影法 PROJECTION	名称 TITLE			
	縮尺 SCALE	名称 TITLE			
	重量 WEIGHT	名称 TITLE			
		名称 TITLE			

承 認 者: 下田 隆夫
 検 査 者: 伊藤 隆夫
 製 図 者: 伊藤 隆夫

品 名: DMC-5 遭難警報装置
 縮 尺: 1/10
 重 量: 4.0 kg
 図 番: C5544-G02-C



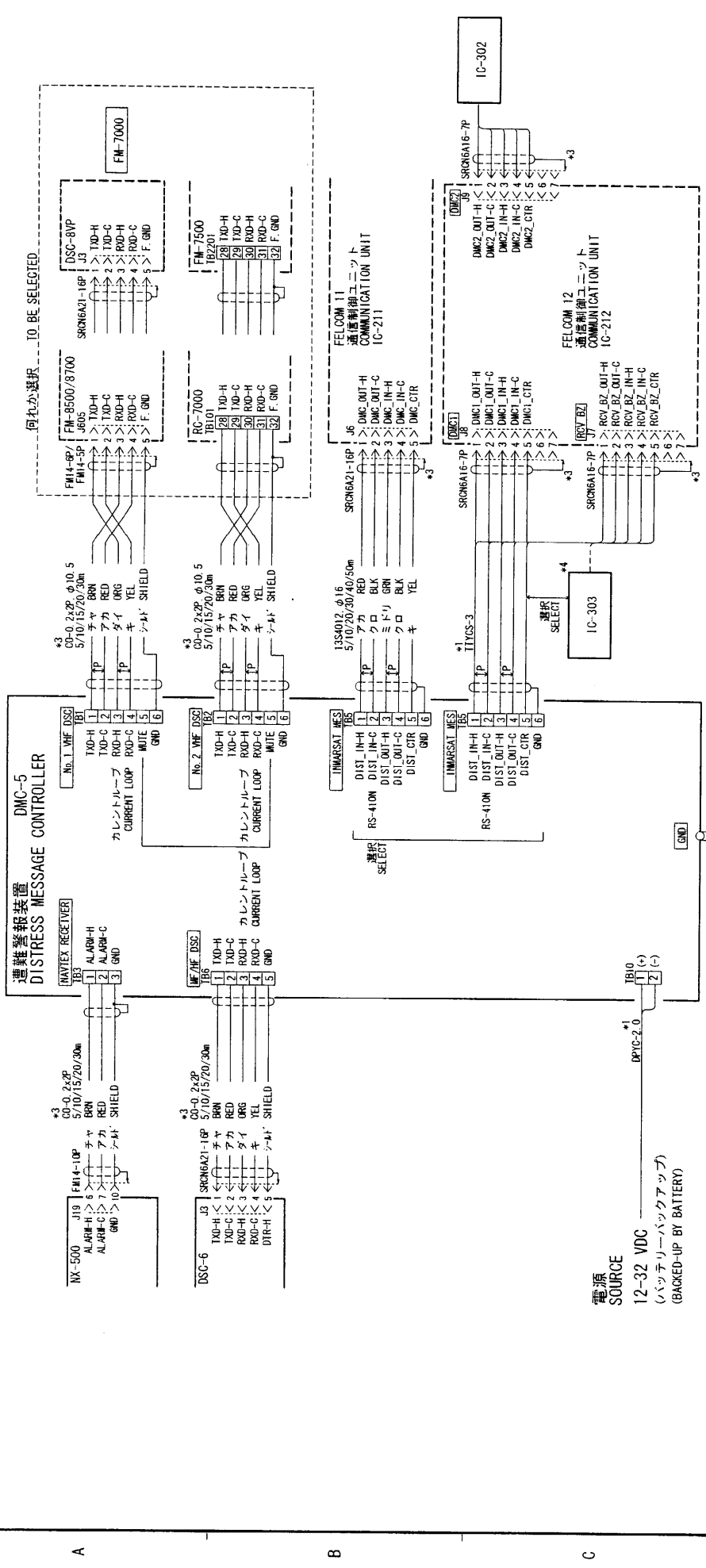
DMC-5		品番 ITEM	品名 NAME		材質 MATERIAL	数量 Q'TY	図番 DWG.NO.	摘要 REMARKS
承認 APPROVED	DEC. 25. '91 T. IJAKAWA	三角法 THIRD ANGLE PROJECTION			名称 TITLE	アラームスピーカ (壁掛型) AL-5 ALARM SPEAKER (BULKHEAD MOUNT)		
検図 CHECKED	Dec. 25. '91 M. IKEDA	尺度 SCALE	1 / 2					
製図 DRAWN	Dec. 25. '91 C. TANAKA	重量 WEIGHT	1.4 kg		図番 DWG.NO.	C5016-G04-A JN		



INSTALLATION 尺度 1/4

DMC-5		品番 ITEM	品名 NAME	材質 MATERIAL	数量 Q'TY	図番 DWG.NO.	摘要 REMARKS
承認 APPROVED	DEC. 25 '91 TANAKA	三角法 THIRD ANGLE PROJECTION		名称 TITLE アラームスピーカ (埋込型) AL-5F ALARM SPEAKER (FLUSH MOUNT)			
検査 CHECKED	Dec. 25 '91 M. IKEDA	尺 SCALE	度 1 / 2				
製 DRAWN	Dec. 25 '91 C. TANAKA	重 WEIGHT	0.7 kg	図番 DWG.NO.	C5016-G05-A		

2 3 4 5 6



注記

- * 1) 造船所手配。
- * 2) FELCOM 11 (EGG機能内蔵)接続時は不要。
- * 3) コネクターランプ経由で接地。
- * 4) DMC-5上で遭難警報発呼と着信指示の両機能の有効にするには、DMC-5とIC-212 (J7, J8) を並列接続してください。ただし、IC-303を接続する場合は、DMC-5 (TB-5) とIC-212 (J7) の接続は絶対に行いません。誤発射の原因になります。

NOTE

- * 1. SHIPYARD SUPPLY
- * 2. EGG FUNCTION IS INCLUDED IN FELCOM 11.
- * 3. GROUND CABLE THRU CONNECTOR CLAMP
- * 4. DMC-5 (TB5) MUST BE CONNECTED TO IC-212 (J8 (DMC1)) AND J7 (RCV BZ) BOTH TO TRANSMIT "DISTRESS ALERT" AND TO INDICATE "RECEIVED CALL". NEVER CONNECT DMC-5 (TB5) TO IC-212 (J7) IN PARALLEL WITH IC-303. OTHERWISE FALSE DISTRESS ALERT TRANSMISSION WILL RESULT.

CO-0 2x2P CO-SPEVU-SB-C 0 2x2P φ10.5
CO-0 2x5P CO-SPEVU-SB-C 0 2x5P φ13.5

DRAWN Dec 28 '00 CHECKED Y. Yamasaki APPROVED Y. Kawai SCALE 1/1	TITLE DMC-5 名称 遭難警報装置 相互接続図
DMC No. C5544-C01-G	NAME DISTRESS MESSAGE CONTROLLER INTERCONNECTION DIAGRAM

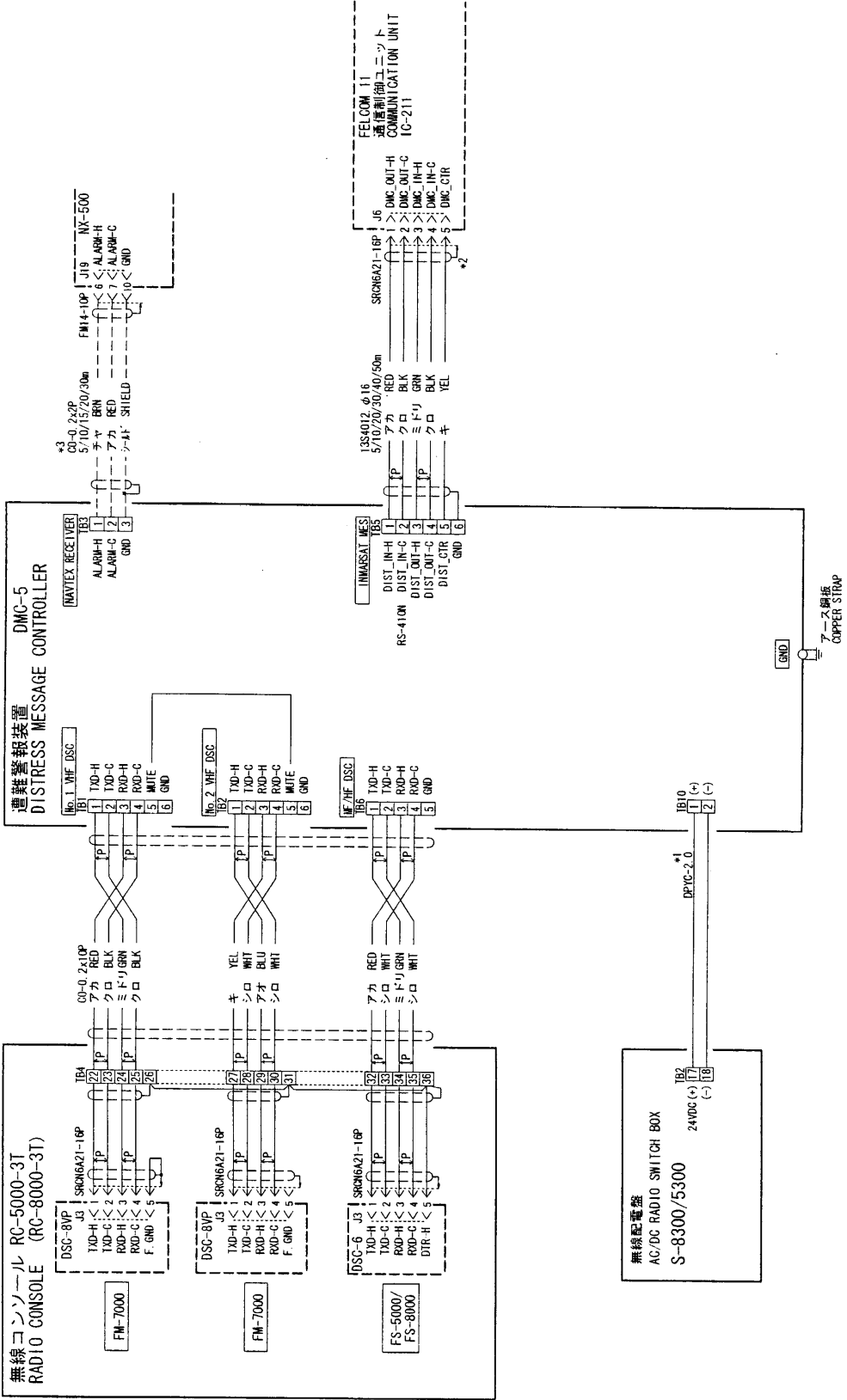
6

5

4

3

2



DRAWN Dec. 28, 00	I. YAMASAKI	TITLE	DMC-5
CHECKED		名称	遭難警報装置
APPROVED		相互結線図	
SCALE	RC5000-3T RC5000-3T	NAME	DISTRESS MESSAGE CONTROLLER
DMC No.	C5544-002-E		INTERCONNECTION DIAGRAM

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

注記 * 1) 造船所手配。
* 2) コネクタクランプ経由で接地。

NOTE *1. SHIPYARD SUPPLY
*2. GROUND CABLE THRU CONNECTOR CLAMP.

CO-0 2x2P: CO-SPEWV-SB-C 0. 2x2P. φ10.5
CO-0 2x5P: CO-SPEWV-SB-C 0. 2x5P. φ13.5
CO 0 2x10P: CO-SPEWV-SB-C 0. 2x10P. φ16.5

A

B

C

D

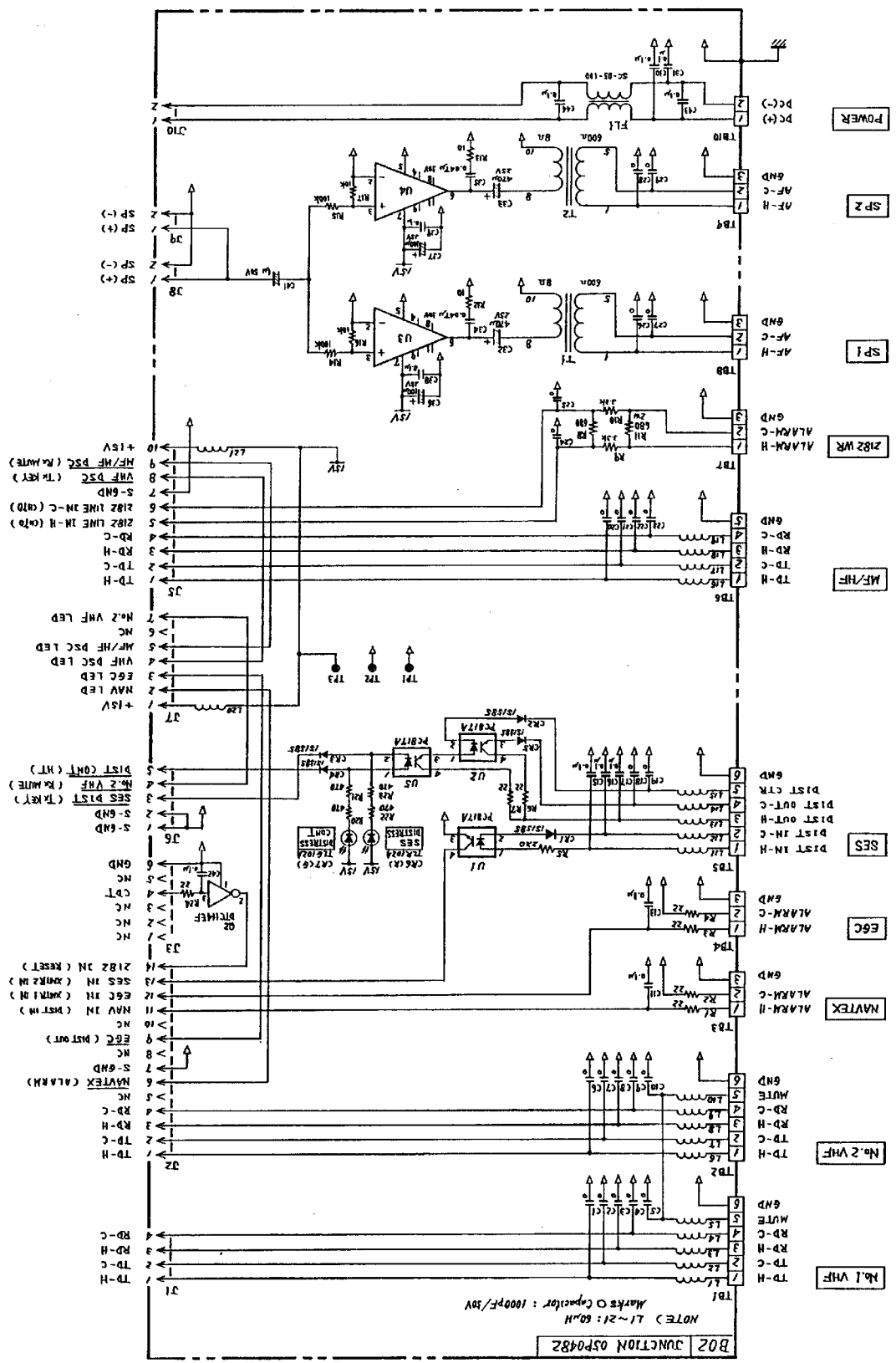
FURUNO

B02

承認 APPROVED	設計 DESIGNED	検閲 CHECKED	製図 DRAWN	名称 TITLE	図番 DWG. NO.
T. JAKUJO	M. Y. J. K. Y. J.	M. Y. J. K. Y. J.	T. SAITO	05P0482 JUNCTION基板 05P0482 JUNCTION BOARD	C5544-K02-B

DMC-5

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.



B02 JUNCTION 05P0482

NOTE) L1~Z1: 50.μH
Marks O capacitor: 1000PF/30V

