

FURUNO

Manual de Instalación PANTALLA MULTIFUNCIÓN

Modelo **TZT2BB**

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	i
CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA	ii
LISTA DE EQUIPOS	iii
1. MONTAJE.....	1-1
1.1 Consideraciones de montaje	1-1
1.2 Instalación de la unidad procesadora	1-2
1.3 Instalación de la caja de conmutadores.....	1-3
1.4 Instalación de transductores.....	1-4
2. CABLEADO.....	2-1
2.1 Descripción de conexiones de la interfaz	2-1
2.2 Protección de las conexiones de la interfaz.....	2-2
2.3 Cable MÚLTIPLE	2-4
2.4 Conexiones del sensor de radar DRS	2-7
2.5 Conexiones de red.....	2-8
2.6 Conexiones USB.....	2-8
2.7 Conexiones VIDEO IN, HDMI IN/OUT.....	2-8
2.8 Bus CAN (conector NMEA2000).....	2-10
2.9 Ejemplos de configuraciones del sistema.....	2-15
3. CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO	3-1
3.1 Establecer zona horaria, formato horario e idioma	3-3
3.2 Definir las unidades de medida.....	3-5
3.3 Ajuste Inicial.....	3-6
3.4 Configuración del radar.....	3-12
3.5 Configuración de la sonda	3-15
3.6 Ajustes de LAN Inalámbrica.....	3-22
LISTAS DE EQUIPAMENTO.....	A-1
PLANOS DE DIMENSIONES	D-1
DIAGRAMAS DE INTERCONEXION	S-1



FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

www.furuno.com

Todas las marcas y nombres de productos son marcas comerciales, marcas registradas o marcas de servicio de sus respectivos propietarios.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

El instalador y el operador deben leer las instrucciones de seguridad aplicables antes de intentar instalar o manejar el equipo.



ADVERTENCIA

Indica la existencia de una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede ocasionar la muerte o lesiones graves.



PRECAUCIÓN

Indica la existencia de una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede ocasionar lesiones leves o moderadas.



Advertencia, Precaución



Acción prohibida



Acción obligatoria



ADVERTENCIA



RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

No abrir el equipo si no se está perfectamente familiarizado con los circuitos eléctricos.

Sólo técnicos cualificados.



Desconectar la alimentación en el tablero de distribución antes de iniciar la instalación.

Riesgo de incendio o electrocución si se trabaja con la alimentación conectada.



Asegurarse de utilizar la fuente de alimentación eléctrica y cables designados.

El uso alimentación o cables inadecuados puede provocar un incendio o dañar el dispositivo.



Instalar una unidad de control (o un botón de parada de emergencia) en cada puesto de mando para poder desactivar el piloto automático en caso de emergencia.

Si el piloto automático no puede ser desactivado, puede ocurrir un accidente.



PRECAUCIÓN



Conecte el equipo a tierra para evitar cualquier descarga eléctrica e interferencias mutuas.



Use el fusible correcto.

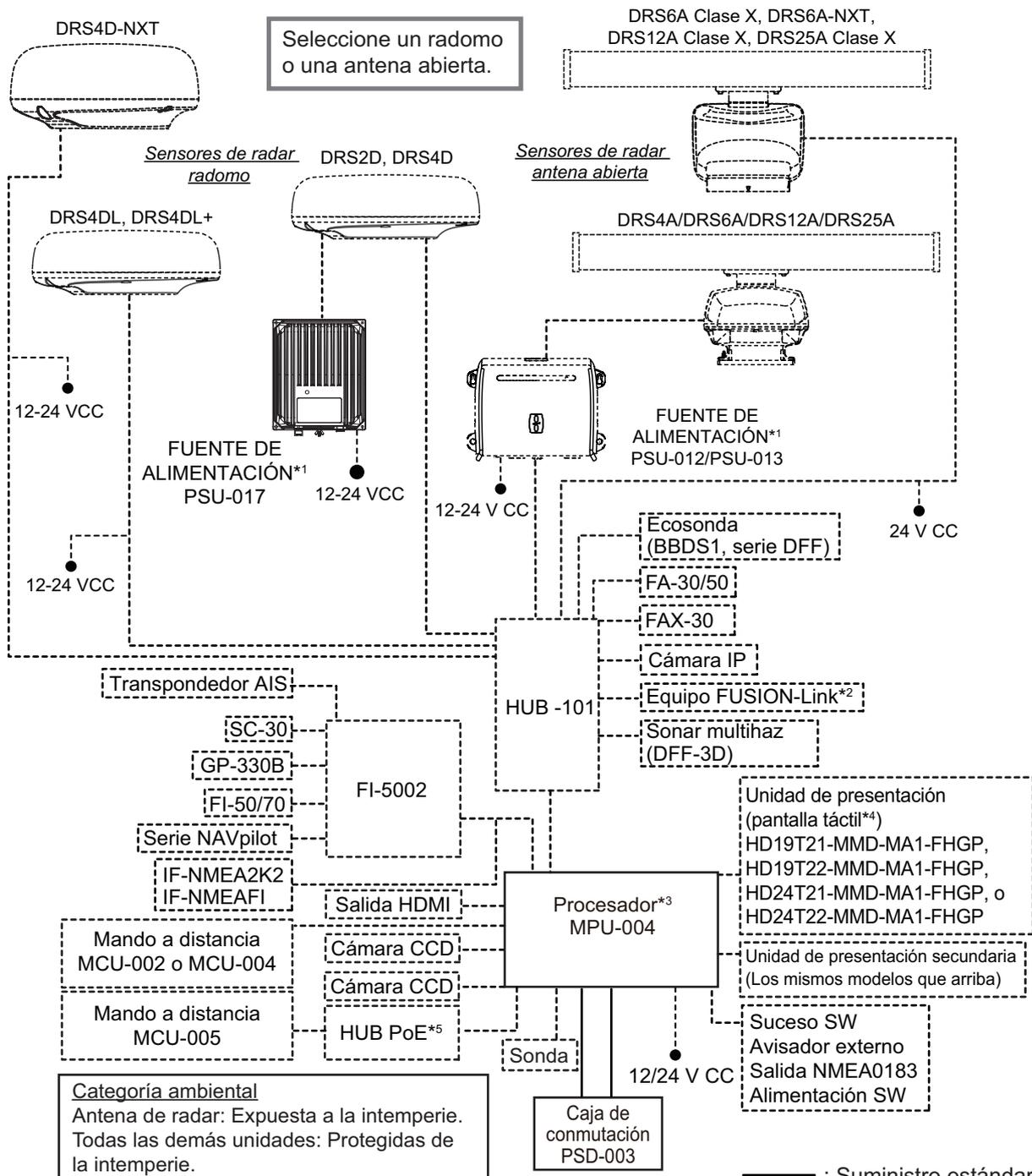
El uso de un fusible inadecuado puede dañar al dispositivo.



Respetar las distancias de seguridad al compás magnético para evitar interferencias en el mismo.:

Unidad	Al compás magistral	Al compás de gobierno
MPU-004	0,50 m	0,30 m
PSD-003	0,35 m	0,30 m
MCU-005	0,55 m	0,45 m

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA



*1 Sensores de radar distintos de DRS4DL, DRS4D-NXT, DRS6A-NXT y DRS6A X-Class requieren una fuente de alimentación.

*2 Serie FUSION Electronics MS-700 solamente (a partir de 12/2014).

*3 Máximo 6 unidades NavNet TZtouch2 (conectadas vía un hub Ethernet). Para las configuraciones con el TZT2BB incluido, se puede conectar hasta 4 unidades NavNet TZtouch2 como máximo.

*4 Monitor de pantalla Hatteland.

*5 Usando un hub PoE de reserva se confirma la compatibilidad de NETGEAR GS108PE. Las pruebas de compatibilidad se limitan al uso general como parte de esta configuración y no indican la capacidad total. Además, FURUNO no puede garantizar la funcionalidad de un hub de reserva.

Nota: No conecte ni desconecte el cable HDMI entre la MPU-004 y a pantalla táctil cuando el equipo está funcionando.

LISTA DE EQUIPOS

Suministro estándar

Nombre	Tipo	Nº de código	Cantidad	Observaciones
Unidad procesadora	MPU-004	-	1	
Caja de conmutación	PSD-003	-	1	
Materiales de instalación	CP19-02100	000-034-826	1	
Piezas de repuesto	SP19-00601	001-023-040	1	Fusibles

Suministro opcional

Nombre	Tipo	Nº de código	Observaciones
Caja de conmutación	PSD-003	000-034-828	
Caja de conexiones	TL-CAT-012	000-167-140-10	Para extensión de cable LAN
Unidad de control remoto	MCU-002	-	
	MCU-004	-	
	MCU-005	-	
Convertor de datos de NMEA	IF-NMEA2K2	000-020-510	
Hub Ethernet	HUB-101	000-011-762	
Caja de conexiones	FI-5002	000-010-765	
Unidad de alimentación	PSU-017	000-022-997	
Rectificador	RU-3423	000-030-443	Para 100/110/115/220/230 V CA (Salida: 24 V CC, 7 A)
	PR-62	000-013-484	Para 100 V CA
		000-013-485	Para 110 V CA
		000-013-486	Para 220 V CA
		000-013-487	Para 230 V CA
	RU-1746B-2	000-030-439	Para 100/110/115/220/230 V CA (Salida: 24 V CC, 13 A)
Conjunto de cables bus CAN	M12-05BM+05BF-010	001-105-750-10	Longitud: 1 m
	M12-05BM+05BF-020	001-105-760-10	Longitud: 2 m
	M12-05BM+05BF-060	001-105-770-10	Longitud: 6 m
	M12-05BFFM-010	001-105-780-10	Longitud: 1 m
	M12-05BFFM-020	001-105-790-10	Longitud: 2 m
	M12-05BFFM-060	001-105-800-10	Longitud: 6 m
	CB-05PM+05BF-010	000-167-968-11	Longitud: 1 m
	CB-05PM+05BF-020	000-167-969-11	Longitud: 2 m
	CB-05PM+05BF-060	000-167-970-11	Longitud: 6 m
	CB-05BFFM-010	000-167-971-11	Longitud: 1 m
	CB-05BFFM-020	000-167-972-11	Longitud: 2 m
CB-05BFFM-060	000-167-973-11	Longitud: 6 m	
Conjunto de cables MJ	MJ-A6SPF0016-005C	000-159-689-11	Para FAX-30

LISTA DE EQUIPOS

Nombre	Tipo	Nº de código	Observaciones
Alarma zumbador externo	OP03-136	000-086-443	Zumbador: PKB5-3A40
Conjunto de cables LAN	MOD-Z072-020+	001-167-880-10	Longitud: 2 m
	MOD-Z073-030+	000-167-171-10	Longitud: 3 m
	MOD-Z072-050+	001-167-890-10	Longitud: 5 m
	MOD-Z072-100+	001-167-900-10	Longitud: 10 m
Conectores de bus CAN	SS-050505-FMF-TS001	000-168-603-10	Microconector en T
	NC-050505-FMF-TS001	000-160-507-10	Miniconector o microconector en T
	LTWMC-05BMMT-SL8001	000-168-604-10	Resistencia de terminación (micro)
	LTWMC-05BFFT-SL8001	000-168-605-10	
	LTWMN-05AMMT-SL8001	000-160-508-10	Resistencia de terminación (mini)
	LTWMN-05AFFT-SL8001	000-160-509-10	
FRU-0505-FF-IS	001-077-830-10	Terminal en línea	
Caja de adaptación	MB-1100	000-027-226	Para transductores de 1 kW
Transductor	520-5PSD	000-015-204* ¹	
	520-5MSD	000-015-212* ¹	
	525-5PWD	000-027-447* ¹	
	520-PLD	000-023-680* ¹	
	525T-BSD	000-023-020* ¹	
	525T-PWD	000-023-019* ¹	
	SS60-SLTD/12	000-023-676* ¹	
	SS60-SLTD/20	000-023-677* ¹	
	525T-LTD/12	000-023-679* ¹	
	525T-LTD/20	000-023-678* ¹	
	526TID-HDD	000-023-021* ¹	
	50/200-1T *10M*	000-015-170* ¹	Requiere MB-1100 para la conexión (disponible por separado).
	50B-6 *10M*	000-015-042	
	50B-6B *15M*	000-015-043	
200B-5S *10M*	000-015-029		
Triductor	525STID-MSD	000-011-783* ¹	
	525STID-PWD	000-011-784* ¹	
Alargador de cable	C332 10M	001-464-120* ²	Para alargar el cable del transductor.
Kit de montaje para interior de casco	22S0191	001-321-930	
Kit de modificación MCU-005	OP19-19	001-506-900	Para retroadaptación.

*1: Compatible con ACCU-FISH™, discriminación de fondo y el modo mejorado de RezBoost™. Todos los transductores enumerados son compatibles con el modo estándar de RezBoost™.

*2: El uso de un prolongador de cable puede causar los siguientes problemas:

- Menor capacidad de detección
- Información de ACCU-FISH™ incorrecta (longitud de los peces inferior a la real, menos detecciones de peces, error en la detección de peces individuales).
- Datos de velocidad incorrectos
- Falta de reconocimiento de TD-ID

1. MONTAJE

1.1 Consideraciones de montaje

Para escoger una ubicación de montaje, tenga en cuenta los puntos siguientes:

- Instale las unidades en un espacio interior.
- Sitúe las unidades en un lugar alejado de salpicaduras de agua.
- El margen de temperatura de funcionamiento de la unidad procesadora es de -15 °C a 55 °C (de -27 °F a 99 °F). Asegúrese de que la ubicación de montaje cumple con estos requisitos.
- Sitúe las unidades en un lugar apartado de conductos de escape o ventilación.
- Las ubicaciones de montaje deben estar bien ventiladas.
- Monte las unidades en lugares donde las sacudidas o vibraciones sean mínimas.
- Mantenga las unidades alejadas de equipos que generen campos electromagnéticos, como motores y generadores.
- Consultando los esquemas al final de este manual, deje espacio suficiente para las tareas de inspección y mantenimiento. Además, deje una reserva de longitud en los cables para facilitar la inspección y el mantenimiento.
- El compás magnético podría recibir interferencias si se coloca demasiado cerca de estas unidades. Respete las distancias de seguridad respecto a compases indicadas en las instrucciones de seguridad para evitar interferencias en el compás magnético.
- La unidad procesadora está equipada con una antena LAN interna y debe instalarse en un lugar donde la señal no quede interrumpida o bloqueada por obstáculos.

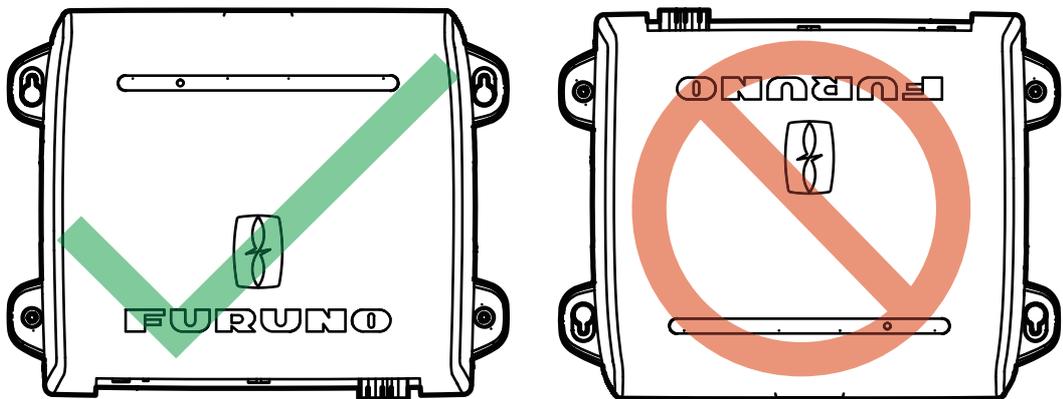
Si no puede instalar la unidad procesadora en una ubicación libre de obstáculos, conéctela a un router LAN inalámbrico mediante un cable LAN para establecer una conexión ETHERNET.

1.2 Instalación de la unidad procesadora

La unidad procesadora (MPU-004) se puede instalar en una superficie plana (como una mesa) o en un mamparo.

1.2.1 Instalación en mamparo

1. Consultando el esquema que aparece al final de este manual, taladre cuatro orificios para los tornillos de montaje (tornillos autorroscantes $\phi 5 \times 20$, suministrados como materiales de instalación).
2. Coloque dos tornillos en los orificios superiores, dejando suficiente rosca expuesta para colgar la unidad procesadora.
3. Cuelgue la unidad procesadora de los dos tornillos prestando atención a que esté orientada correctamente, con los cables y los conectores mirando hacia abajo.



4. Enrosque dos tornillos en los dos orificios inferiores sin apretar en exceso.
5. Apriete los cuatro tornillos de modo uniforme, fijando la unidad procesadora en la ubicación de montaje.

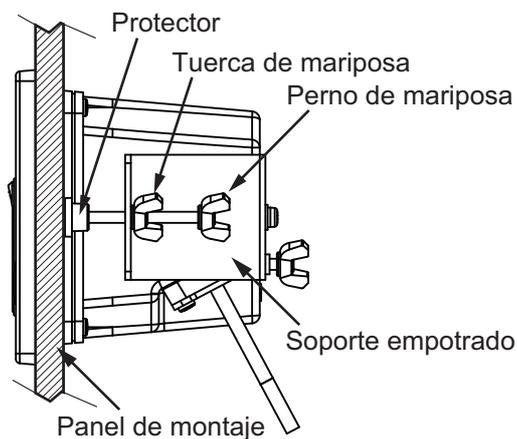
1.2.2 Instalación en una superficie plana (mesa)

1. Consultando el esquema que aparece al final de este manual, taladre cuatro orificios para los tornillos de montaje (tornillos autorroscantes $\phi 5 \times 20$, suministrados como materiales de instalación).
2. Inserte dos tornillos en los orificios superiores, dejando suficiente rosca expuesta para colocar la unidad procesadora.
3. Deslice la unidad procesadora en los dos tornillos insertados.
4. Enrosque dos tornillos en los dos orificios inferiores sin apretar en exceso.
5. Apriete los cuatro tornillos de modo uniforme, fijando la unidad procesadora en la ubicación de montaje.

1.3 Instalación de la caja de conmutadores

La caja de conmutadores (PSD-003) está diseñada para montarse empotrada en una superficie plana, como un mamparo o una consola.

1. Consultando el esquema suministrado, realice una escotadura en la ubicación de montaje.
2. Desenrosque los dos tornillos que conectan el soporte de montaje empotrado a la PSD-003 y retire el soporte. El soporte y los tornillos se reutilizan.
3. Ajuste la almohadilla de montaje empotrado (incluida en los materiales de instalación) a la parte trasera de la caja de conmutadores.
4. Introduzca la caja de conmutadores en la escotadura.
Nota: Preste atención a que los cables no queden pinzados o aplastados.
5. Acople el soporte de montaje empotrado (retirado en el paso 2) a la parte trasera de la unidad, y a continuación fije el soporte con dos tornillos.
6. Apriete los tornillos de mariposa para fijar la caja de conmutadores.
7. Apriete las tuercas de mariposa para fijar el soporte de montaje empotrado, asegurando la caja de conmutadores.



1.4 Instalación de transductores

Nota: Para configuraciones que utilizan el DFF-3D, consulte las instrucciones de montaje del DFF-3D en el manual del operador (OME-13520-xx; xx indica la versión de publicación).

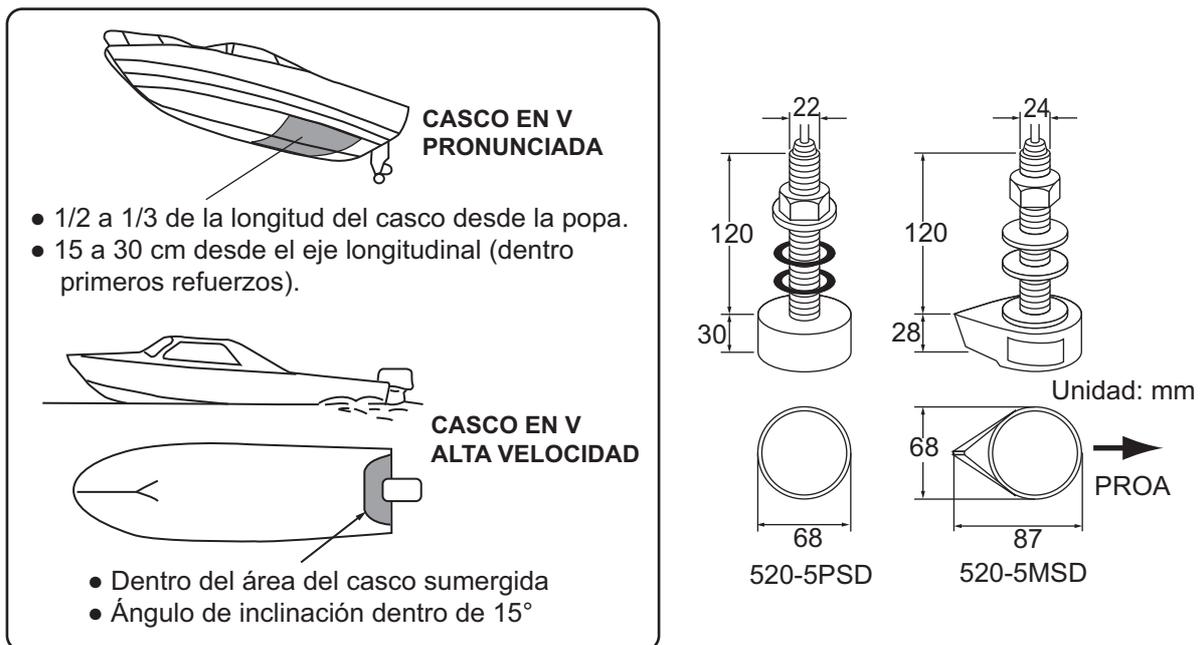
1.4.1 Instalación de un transductor a través del casco

Ubicación de montaje del transductor

El transductor pasacascos proporciona el máximo rendimiento, ya que el transductor sobresale del casco, con lo que se reduce el efecto de las turbulencias y de las burbujas de aire en contacto con el casco. Si el barco tiene quilla, el transductor se debe montar como mínimo a 30 cm de ella.

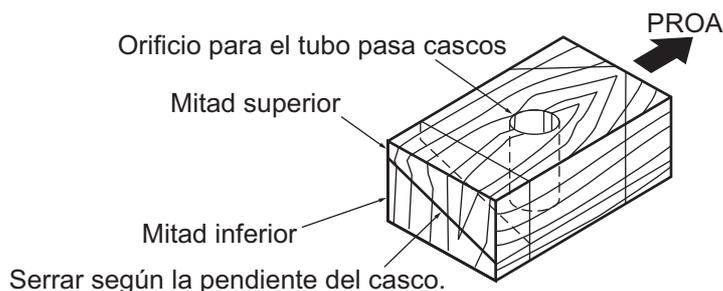
La ubicación de montaje del transductor influye directamente en el rendimiento de la sonda de pesca, especialmente a altas velocidades. Se debe planificar la instalación, considerando la longitud del cable del transductor y los siguientes factores:

- Las burbujas de aire y las turbulencias causadas por el movimiento del barco degradan seriamente la capacidad de sondeo del transductor. Por lo tanto, el transductor se debe situar en la posición en la que el flujo de agua sea más uniforme. El rendimiento también se ve afectado por el ruido de las hélices, así que el transductor se debe montar alejado de estas. Se sabe que los nervios de planeo causan ruido acústico; para evitarlo, coloque el transductor a menor distancia de la línea de crujía que ellos.
- El transductor debe estar siempre sumergido, independientemente del balanceo, cabeceo o del planeo a alta velocidad del barco.
- Una elección práctica es un punto situado entre un tercio y la mitad del largo del barco desde la popa. Para cascos de planeo, una posición práctica es bastante a popa, de modo que el transductor permanezca sumergido independientemente del ángulo de planeo.

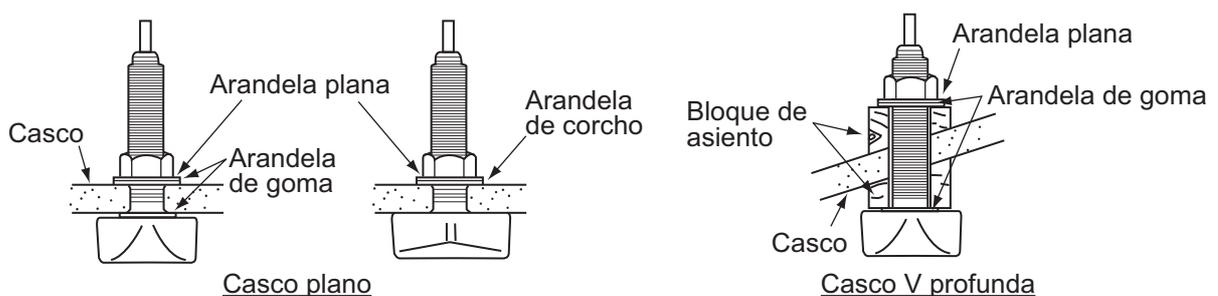


Procedimiento de instalación

1. Con el barco en seco, marque en el fondo del casco la ubicación de montaje del transductor elegida.
2. Si el casco no está nivelado dentro de 15°C en cualquier dirección, se deben colocar bloques de asiento de teca entre el transductor y el casco, tanto en el interior como en el exterior, para que la cara del transductor quede paralela a la línea de flotación. Confeccione los bloques de asiento tal y como se muestra a continuación y alise al máximo toda la superficie para que haya un flujo de agua sin perturbaciones alrededor del transductor. El bloque de asiento debe ser más pequeño que el transductor para que haya un canal que desvíe el flujo turbulento por los lados del transductor, no por su fondo.



3. Taladre en el casco un orificio con el suficiente diámetro para que quepa el tubo pasacascos roscado del transductor y asegúrese de que sea vertical.
4. Aplique suficiente compuesto de sellado de alta calidad en la superficie superior del transductor, en la rosca del tubo pasacascos y en el interior del orificio de montaje (y de los bloques de asiento, si se utilizan) para asegurar un montaje estanco.
5. Monte el transductor y los bloques de asiento y apriete la tuerca de bloqueo. Asegúrese de que la orientación del transductor sea correcta y que su cara activa sea paralela a la línea de flotación.



Nota: No someta el tubo pasacascos ni la tuerca de bloqueo a sobreesfuerzos por un apriete excesivo, puesto que el bloque de madera se hinchará cuando se ponga el barco en el agua. Se aconseja apretar poco la tuerca durante la instalación y volver a apretarla varios días después, tras poner el barco en el agua.

Preparación del transductor

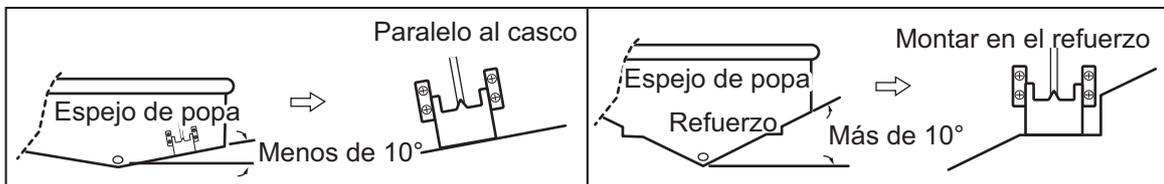
Antes de poner el barco en el agua, limpie a conciencia el fondo del transductor con detergente líquido. Así se reducirá el tiempo que necesita el transductor para tener buen contacto con el agua. En caso contrario, el tiempo necesario para "la saturación" total aumentará y el rendimiento se reducirá.

NO pinte el transductor. El rendimiento se reducirá.

1.4.2 Instalación de un transductor en el espejo de popa

La utilización del transductor opcional montado en el espejo de popa es bastante habitual, especialmente en pequeños barcos fueraborda o dentro-fueraborda. No utilice este método para barcos intraborda, pues la hélice crea turbulencias a proa del transductor.

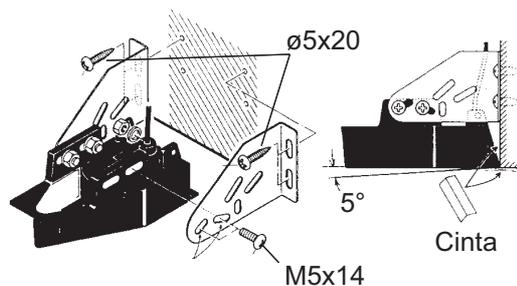
NO apriete excesivamente los tornillos para evitar que se dañe el transductor.



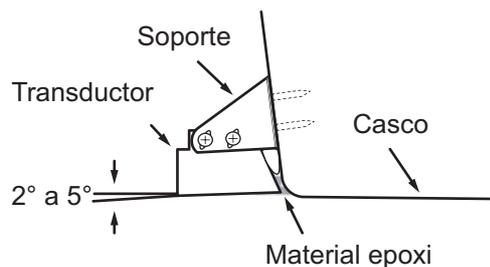
Procedimiento de instalación

Una ubicación de montaje adecuada es al menos a 50 cm del motor y donde el flujo de agua sea uniforme.

1. Taladre cuatro orificios guía para tornillos autorroscantes (5x20) en la ubicación de montaje.
2. Recubra las roscas de los tornillos autorroscantes (5x14) para el transductor con sellante marino para impermeabilizarlo. Fije el transductor en la ubicación de montaje con los tornillos autorroscantes.
3. Ajuste la posición del transductor de forma que la cara del transductor quede paralelo al fondo. Si es necesario, para mejorar el flujo de agua y evitar que se acumulen burbujas de aire en la cara del transductor, incline el transductor unos 5°C hacia abajo por su parte posterior. Puede que esto exija experimentar un poco con el ajuste fino a altas velocidades.
4. Coloque cinta adhesiva en la ubicación que se muestra en la figura siguiente.



5. Rellene el hueco entre la cuña frontal del transductor y el espejo con un epoxi para evitar que queden espacios con aire.



6. Cuando se endurezca el relleno de epoxi, retire la cinta.

1.4.3 Instalación de un transductor desde el interior del casco

El transductor también se puede instalar dentro del casco en embarcaciones con casco de FRP. Sin embargo, este método de instalación afecta a la capacidad para detectar el fondo marino, los peces y otros objetos, ya que el pulso ultrasónico se debilita al atravesar el casco.

Nota: Este método de montaje no se debe utilizar para montar transductores compatibles con RezBoost™, ACCU-FISH™ y/o la función de presentación de discriminación de fondo, puesto que afecta gravemente al rendimiento.

Herramientas necesarias

Se necesitan las siguientes herramientas:

- Papel de lija (#100)
- Sellante marino
- Bolsa de plástico llena de agua

Notas acerca de la instalación

- Realice la instalación con el barco amarrado a un muelle, etc. La profundidad del agua debe ser de entre 2 y 10 metros (6,5 y 32 pies).
- Apague el motor.
- No encienda la unidad con el transductor fuera del agua, para evitar que resulte dañado.
- No utilice este método en cascos de doble capa.
- Antes de acoplar el transductor al casco, compruebe que la ubicación sea adecuada siguiendo los pasos 1 a 3 del procedimiento de instalación siguiente.

Procedimiento de instalación

La atenuación del pulso ultrasónico varía en función del grosor del casco. Seleccione la ubicación donde la atenuación sea mínima.

1. Seleccione 2 o 3 ubicaciones teniendo en cuenta los cuatro puntos mencionados más adelante.
 - Monte el transductor en una ubicación situada entre la mitad y un tercio del largo del barco desde la popa.
 - La ubicación de montaje estará a una distancia de entre 15 y 50 cm de la línea de crujía.
 - No coloque el transductor sobre puntales o cuadernas que haya bajo el casco.
 - Evite ubicaciones en las que la inclinación del fondo del casco sea mayor de 15°C, para minimizar los efectos del balanceo.
2. Escoja la posición más adecuada entre las ubicaciones seleccionadas.
 - 1) Conecte los cables de alimentación y del transductor a la unidad de presentación.
 - 2) Coloque el transductor en la bolsa de plástico llena de agua. Presione el transductor contra la ubicación seleccionada.
 - 3) Pulse  (interruptor de encendido) para activar el encendido.
 - 4) Una vez completado el procedimiento de arranque (aproximadamente 90 segundos), se mostrará la última pantalla utilizada. Toque el icono [Inicio] para mostrar la pantalla de inicio y los ajustes del modo de presentación. Consulte sección 3.3 para saber cómo utilizar el menú.

1. MONTAJE

- 5) Arrastre el menú para mostrar [Sonda] en el menú y, a continuación, toque [Sonda].
 - 6) Arrastre el menú [Sonda] para mostrar el menú [AJUSTE INICIAL SONDA].
 - 7) Toque [Fuente de sonda de pesca].
 - 8) Compruebe la sonda de pesca disponible en la lista de sondas disponibles y, a continuación, toque la sonda correspondiente. Para este ejemplo, se selecciona el ajuste predeterminado [TZT2BB] (sonda interna) como fuente.
 - 9) Toque el icono [<] para volver al menú [Sonda].
 - 10) Arrastre el menú [Sonda] para mostrar el menú [AJUSTE INICIAL SONDA].
 - 11) Toque [Ajuste Transductor] → [Configurar Tipo Transductor].
 - 12) Toque [Modelo] y, a continuación, toque el icono [<] para regresar al menú [Ajuste Transductor].
 - 13) Toque [Número de modelo], arrastre el menú para mostrar el modelo de su transductor y toque el número del modelo del transductor.
 - 14) Toque el icono [<] dos veces para regresar al menú [Sonda] y, a continuación, arrastre el menú para mostrar el menú [AJUSTE INICIAL SONDA].
 - 15) En el elemento de menú [Potencia de transmisión], ajuste la potencia de transmisión al nivel [2].
 - 16) Arrastre el menú para mostrar [Transmisión Sonda] y, a continuación, toque [Transmisión Sonda]. Compruebe si aparece un eco del fondo a la derecha de la pantalla en la zona de presentación.
Si no aparece un eco del fondo, repita el procedimiento hasta encontrar una ubicación adecuada.
 - 17) Cuando se encuentre una ubicación adecuada, apague la alimentación.
3. Extraiga el transductor de la bolsa de plástico y limpie la cara del transductor con un trapo para eliminar el agua y cualquier material extraño. Lije someramente la cara del transductor con papel de lija #100. Lije también la parte interior del casco en la que se montará el transductor para mejorar la adherencia.
 4. Limpie todos los residuos del lijado de la cara del transductor.
 5. Seque la cara del transductor y el casco. Recubra la cara del transductor y la ubicación de montaje con sellante marino. El endurecimiento comienza transcurridos entre 15 y 20 minutos aproximadamente, por lo que debe aplicarlo sin demora.
 6. Fije el transductor al casco. Presione fuertemente el transductor contra el casco y gírelo suavemente en ambos sentidos de forma alternativa, para eliminar el aire que pueda quedar atrapado en el sellante marino.
 7. Sujete en su sitio el transductor con una madera mientras se seca el sellante. Tardará entre 24 y 72 horas en endurecerse por completo.
 8. Encienda la unidad y defina los ajustes del menú como se indica a continuación. Consulte sección 3.3 para saber cómo utilizar el menú.
 - 1) Toque el icono [Inicio] para mostrar la pantalla de inicio y los ajustes del modo de presentación.
 - 2) Arrastre el menú para mostrar [Sonda] en el menú y, a continuación, toque [Sonda].
 - 3) Arrastre el menú [Sonda] para mostrar el menú [AJUSTE INICIAL SONDA].

- 4) En el elemento de menú [Potencia Transmisión], ajuste la potencia de transmisión al nivel [10].
- 5) Defina los ajustes Nivel Fondo y Compensar Ganancia tal y como se muestra en la tabla inferior.

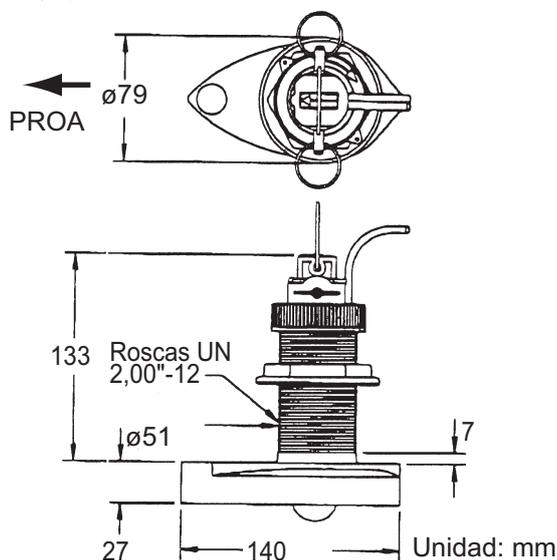
Elemento de menú	Ajuste
Nivel Fondo AF	-40
Nivel Fondo BF	-40
Compensar Ganancia AF	20
Compensar Ganancia BF	20

1.4.4 Instalación de un triductor

NO apriete excesivamente los tornillos para evitar que se dañe el transductor.

525STID-MSD

El triductor opcional 525STID-MSD está diseñado para el montaje pasacascos.



525STID-PWD

El triductor opcional de montaje en espejo 525STID-PWD se puede instalar mediante el método pasacascos o mediante el método de montaje en el interior del casco.

Prueba previa de velocidad y temperatura

Conecte el sensor al instrumento y haga girar la rueda de paletas. Compruebe la lectura de la velocidad y la temperatura del aire aproximada. Si no se obtiene ninguna lectura, devuelva el sensor al punto donde se ha efectuado la compra.

Herramientas y materiales necesarios

- Tijeras
- Gafas de seguridad
- Taladradora eléctrica
- Broca:
- Cinta de enmascarar
- Mascarilla antipolvo
- Destornilladores

Para orificios de soporte: 4 mm, #23 o 9/64"

Para casco de fibra de vidrio: broca de avellanar (preferentemente), 6 mm o 1/4"

Para los orificios en el espejo: 9 mm o 3/4" (opcional)

Para los orificios de la abrazadera de cables: 3 mm o 1/8"

1. MONTAJE

- Regla
- Lápiz
- Pintura antiincrustante con base de agua (obligatoria para montajes en agua salada)
- Sellante marino
- Bridas de cable

Ubicación de montaje

Para asegurar un rendimiento óptimo, el sensor debe quedar sumergido en agua sin turbulencias ni aireación. Monte el sensor cerca de la línea de crujía del barco. En cascos de desplazamiento más lento y pesado, se puede colocar algo más lejos de la línea de crujía. Deje suficiente espacio sobre el soporte para liberarlo y girar hacia arriba el sensor.

Nota 1: No monte el sensor en un área donde se produzcan turbulencias o burbujas: cerca de tomas o salidas de agua, detrás de tracas, puntales, accesorios o irregularidades del casco; o detrás de zonas que presenten erosión en la pintura (indicación de turbulencias).

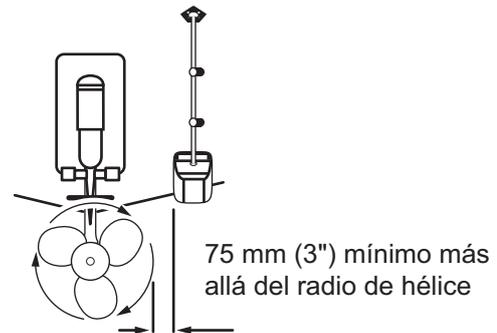
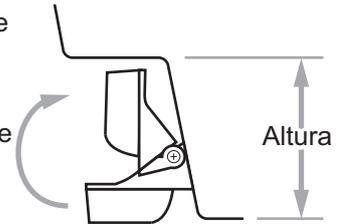
Nota 2: Evite montar el sensor en los puntos en los que se pueda apoyar el barco durante el remolque, la botadura, la elevación o el almacenamiento.

Nota 3: En los barcos de una hélice, móntelo a estribor, al menos a 5 mm (3") de la zona barrida por la hélice, como se observa en la figura de la derecha.

Nota 4: En los barcos de dos hélices, móntelo entre las hélices.

Altura sin sensor de velocidad: 191 mm (7-1/2")

Altura con sensor de velocidad: 213 mm (8-1/2")



Instalación del soporte

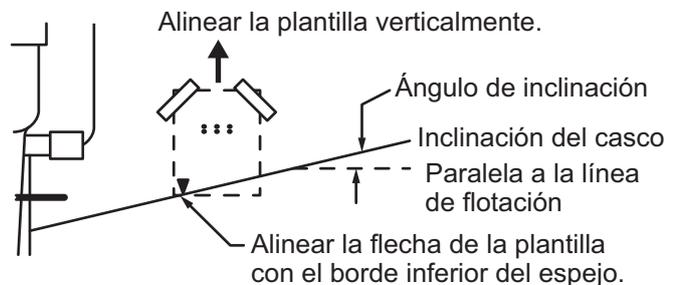
1. Recorte la plantilla de instalación (suministrada con el transductor) por la línea de puntos.
2. Coloque la plantilla en la ubicación seleccionada, con la flecha de la parte inferior alineada con el borde inferior del espejo. Asegúrese de que la plantilla esté paralela a la línea de flotación y fíjela con cinta adhesiva.

Advertencia: Lleve siempre gafas de seguridad y una mascarilla antipolvo.

3. Con una broca de 4 mm, #23 o 9/64", realice tres orificios de 22 mm (7/8") de profundidad en los sitios indicados. Para evitar

taladrar en exceso, envuelva la broca con cinta de enmascarar a 22 mm (7/8") de la punta.

Casco de fibra de vidrio: Minimice las grietas en la superficie avellanando el recubrimiento. Si no se dispone de una broca para avellanar, empiece los orificios con una broca de 6 mm o 1/4" hasta una profundidad de 1 mm (1/16").



4. Si sabe el ángulo del espejo, el soporte está diseñado para un ángulo estándar de 13°.
 - Ángulo de 11° a 18°: No se necesita cuña. Vaya al paso 3 de "Ajustes".
 - Otros ángulos: Se necesita cuña. Vaya al paso 2 de "Ajustes".

Si no sabe el ángulo del espejo, fije temporalmente el soporte y el sensor al espejo para ver si hace falta la cuña de plástico.

5. Atornille temporalmente el soporte al casco con los tres tornillos autorroscantes #10 x 1-1/4". NO apriete completamente los tornillos ahora. Siga los pasos 1-4 que se indican en "Cómo fijar el sensor al soporte", antes de proceder con "Ajustes".

Ajustes

1. Con una regla, compruebe la alineación del sensor respecto al fondo del casco. La popa del sensor debe estar a 1-3 mm (1/16-1/8") por debajo de la proa del mismo, o bien el fondo del sensor debe ser paralelo al fondo del casco.

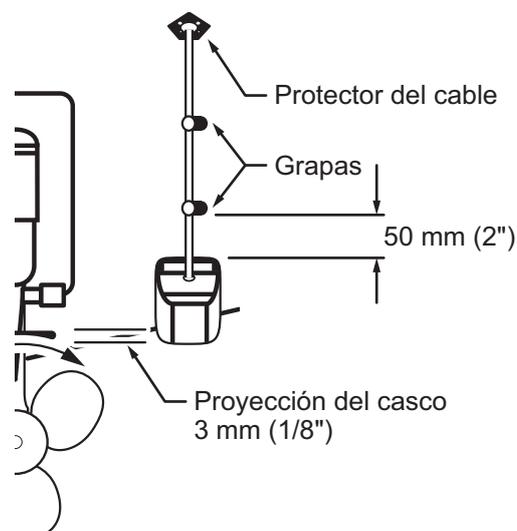
Nota: No deje que la proa del sensor esté más baja que la popa, porque penetraría aire.

2. Para ajustar el ángulo entre el sensor y el casco, utilice la cuña de plástico suministrada. Si el soporte se ha fijado temporalmente al espejo de popa, suéltelo. Coloque la cuña en la parte posterior del soporte.

Ángulo de espejo de 2°-10° (espejos escalonados y barcos con hidrochorro): Coloque la cuña con la punta hacia abajo.

Ángulo de espejo de 19°-22° (barcos pequeños de fibra de vidrio o de aluminio): Coloque la cuña con la punta hacia arriba.

3. Si el soporte se ha fijado temporalmente al espejo de popa, suéltelo. Aplique sellante marino a las roscas de los tres tornillos autorroscantes #10 x 1-1/4" para evitar que se filtre agua al interior del espejo. Atornille el soporte al casco. No apriete completamente los tornillos ahora.



4. Repita el paso 1 para asegurarse de que el ángulo del sensor es correcto.

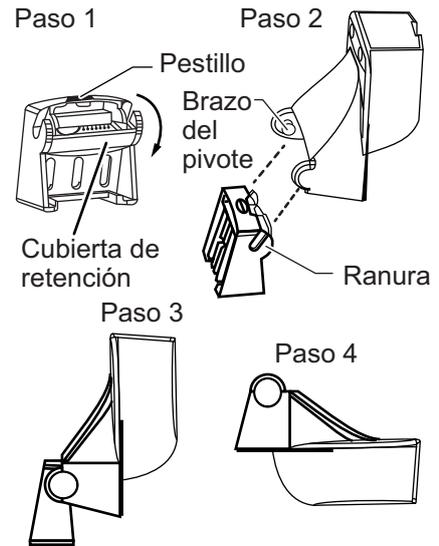
Nota: No sumerja el sensor en el agua más de lo necesario para evitar aumentar la resistencia al avance, las salpicaduras, el ruido en el agua y la reducción de la velocidad del barco.

5. Deslice el sensor arriba o abajo por las ranuras del soporte hasta que el sensor sobresalga 3 mm (1/8"). Apriete los tornillos.

1. MONTAJE

Cómo fijar el sensor al soporte

1. Si la tapa de retención de la parte superior del soporte está cerrada, ábrala bajando el pestillo y girándola hacia abajo.
2. Inserte los pivotes de articulación del sensor en las ranuras que hay cerca de la parte superior del soporte.
3. Presione hasta que los pivotes encajen con un clic.
4. Gire el sensor hacia abajo hasta que la parte inferior encaje en el soporte.
5. Cierre la tapa de retención para evitar que el sensor se suelte durante la navegación.



Cómo tender el cable

Tienda el cable del sensor sobre el espejo y a través de un orificio de desagüe o de un nuevo orificio realizado en el espejo de popa por encima de la línea de flotación.

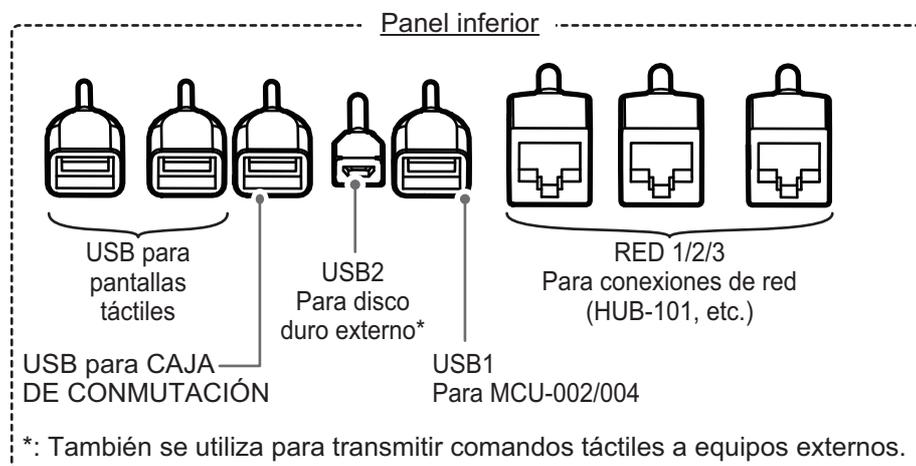
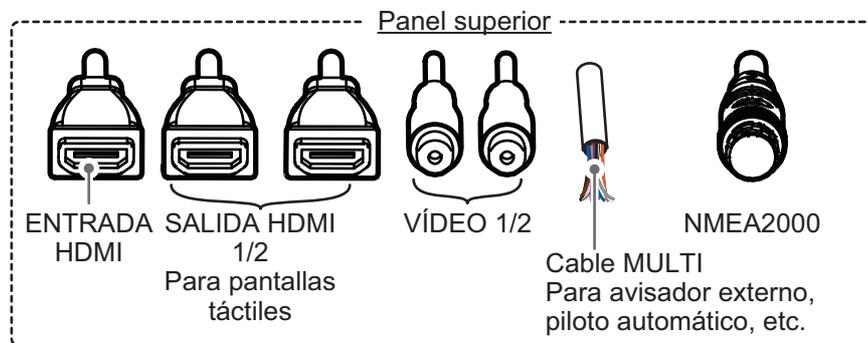
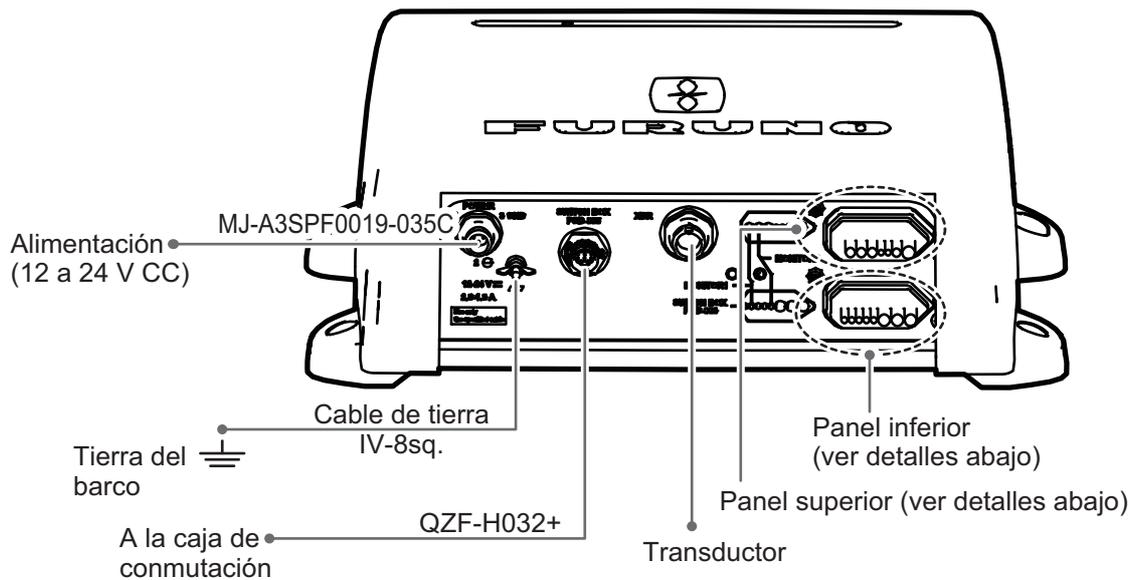
No corte el cable ni extraiga el conector, se anularía la garantía. Lleve siempre gafas de seguridad y una mascarilla antipolvo.

1. Si debe taladrar un orificio, hágalo con margen suficiente, por encima de la flotación. Compruebe que no haya obstáculos dentro del casco, como flaps, bombas o cableado. Marque la ubicación con un lápiz. Taladre un orificio en el espejo con una broca de 19 mm o 3/4" (para que pase el conector).
2. Tienda el cable sobre o a través del espejo.
3. En el exterior del casco fije el cable en el espejo con las abrazaderas de cables. Coloque una abrazadera de cables a 50 mm (2") sobre el soporte y marque el orificio de montaje con un lápiz.
4. Coloque la segunda abrazadera de cables a mitad de camino entre la primera abrazadera y el orificio del cable. Marque este orificio de montaje.
5. Si se ha realizado un orificio en el espejo de popa, abra la ranura adecuada en la tapa de cable del espejo. Coloque la cubierta sobre el cable, en el lugar en el que penetra en el casco. Marque los dos orificios de montaje.
6. Con una broca de 3 mm o 1/8", realice un orificio de 10 mm (3/8") de profundidad en los sitios indicados. Para evitar taladrar en exceso, envuelva la broca con cinta de enmascarar a 10 mm (3/8") de la punta.
7. Aplique sellante marino a las roscas de los tornillos autorroscantes #6 x 1/2" para evitar que se filtre agua al interior del espejo. Si ha realizado un orificio pasante en el espejo, aplique sellante marino en el espacio libre alrededor del cable en el lugar en el que penetra en el casco.
8. Sitúe las dos abrazaderas de cables y fijelas. Presione la tapa del cable, si se utiliza, sobre el cable y atorníllela.
9. Tienda el cable hasta la unidad de presentación y tenga cuidado de no romper la cubierta del cable al pasarlo por los mamparos y otras partes del barco. Para reducir las interferencias eléctricas, separe el cable del sensor de otros cables eléctricos y "de fuentes" de ruido. Enrolle el cable sobrante y fijelo con bridas para cables a fin de evitar que sufra daños.

2. CABLEADO

2.1 Descripción de conexiones de la interfaz

La siguiente figura muestra las conexiones disponibles en la unidad procesadora. Consulte el diagrama de interconexión situado al final del manual para obtener más información sobre las conexiones.



2.2 Protección de las conexiones de la interfaz

Todos los conectores de cable que no se encuentren dentro del equipo, ya estén expuestos a la intemperie o similar, deben impermeabilizarse y protegerse antes de realizar la conexión. Protegiendo e impermeabilizando las conexiones puede mantenerse el nivel IPx2. También se evitan conexiones flojas y desconexiones.

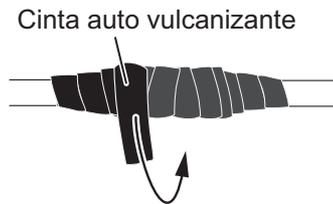
Para impermeabilizar y proteger todas las conexiones, consulte los procedimientos que se describen a continuación.

Para conexiones efectuadas

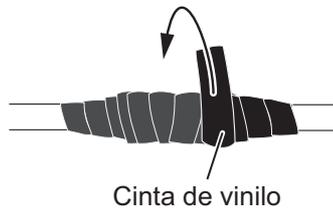
- 1) Envuelva la conexión, cubriéndola alrededor de 30 mm a cada lado, con cinta auto vulcanizante.



- 2) Envuelva una segunda capa de cinta de auto vulcanización en sentido contrario.



- 3) Envuelva la cinta auto vulcanizable con cinta de vinilo.
La cinta de vinilo debe cubrir aproximadamente 50 mm a cada lado de la conexión.



- 4) Aplicar una segunda capa de cinta de vinilo en sentido contrario.



- 5) Enlazar los extremos de la cinta con bridas para cable para evitar que la cinta se desprenda.

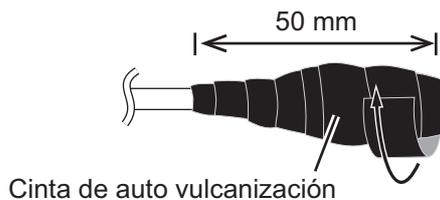


Para cables no utilizados

- 1) Cubra el extremo libre del cable con cinta de auto vulcanización.



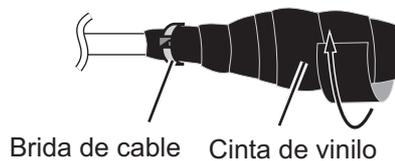
- 2) Envuelva el conector con una capa de cinta vulcanizante cubriendo unos 50 mm del cable conectado.
Nota: Confirme que el conector está cubierto.



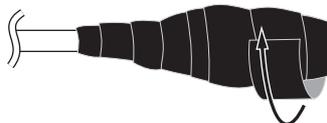
- 3) Envuelva la cinta auto vulcanizable con cinta de vinilo sobre el conector.



- 4) Rodee el conector con una capa de cinta vinilo.



- 5) Atar el extremo de la cinta con una brida de cable para evitar que la cinta se desprenda.



2.3 Cable MÚLTIPLE

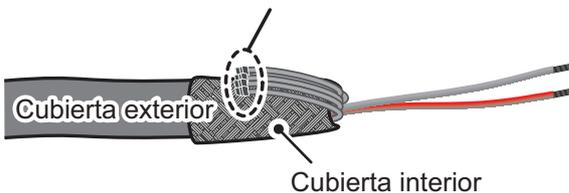
El cable MÚLTIPLE se utiliza para la conexión al botón de encendido, el interruptor de sucesos y el zumbador externo. El cable tiene 11 hilos; conéctelos consultando la tabla siguiente.

Color de hilo	Conectar a...
Blanco	NMEA - TD_A
Azul	NMEA - TD_B
Gris	Zumbador externo ON/OFF
Rojo	Alimentación de zumbador externo (12 V)
Naranja	Interruptor de sucesos (MOB, etc.)
Negro	Tierra del interruptor de sucesos
Púrpura	Botón de encendido
Marrón	DC_N
Blanco/Rojo	No utilizado
Blanco/Negro	
Negro (apantallamiento trenzado)	Tierra del barco

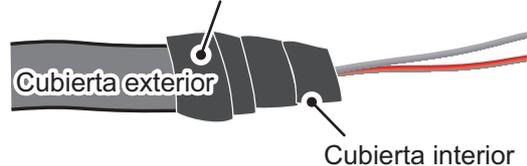
2.3.1 Cómo aislar y proteger los hilos no usados

1. Corte las cubiertas exterior e interior en dirección longitudinal. Asegúrese de no cortar los hilos.
2. Pliegue hacia atrás la cubierta exterior y, a continuación, haga lo mismo con la interior, de forma que cubra la cubierta exterior.
3. Aísle individualmente los hilos con cinta de vinilo y proteja los no usados tal y como se muestra en la figura siguiente.

Aislar los hilos con cinta de vinilo



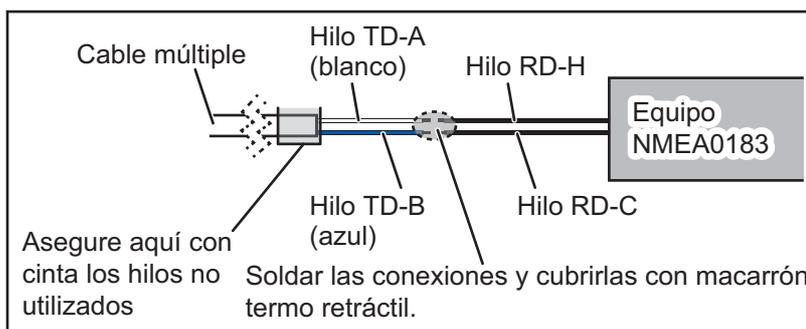
Asegure los hilos no utilizados a la cubierta exterior con cinta de vinilo



2.3.2 Configuración de la salida de datos NMEA0183

Nota: Para configurar la salida de datos del equipo NMEA0183, consulte la "Salida de sentencia NMEA0183" de la página 2-14.

1. Corte el conector en el extremo del cable del equipo NMEA0183 hasta que tenga una longitud adecuada para la instalación.
2. Consulte la siguiente figura para colocar tubos termorretráctiles en los hilos y soldar el punto de conexión.
3. Desplace los tubos termorretráctiles hacia la conexión soldada y, a continuación, aplique calor a los tubos.



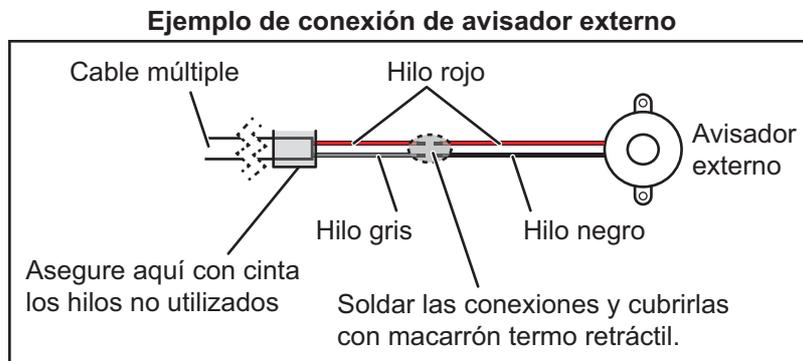
4. Aísle y proteja los hilos sin usar tal y como se muestra en la sección 2.2.
5. Consultando "Menú [Ajuste Inicial] - [ADQUISICIÓN DE DATOS]" de la página 3-8, configure la interfaz del modo requerido.

2.3.3 Conexión del zumbador externo

Conecte el zumbador externo opcional (OP03-136) mediante el procedimiento siguiente.

Nota: El zumbador externo no requiere ajustes de menú.

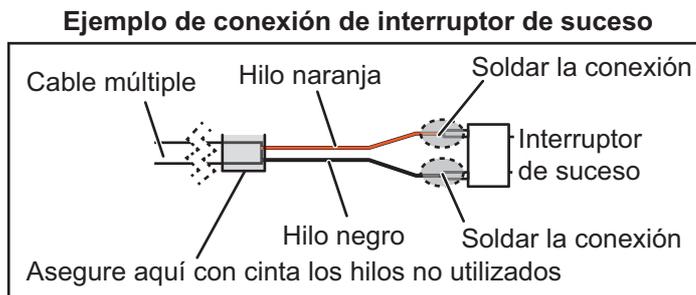
1. Corte el conector XH en el extremo del cable del zumbador externo hasta que tenga una longitud adecuada para la instalación.
2. Consulte la siguiente figura para colocar tubos termorretráctiles en los hilos y soldar el punto de conexión.
3. Desplace los tubos termorretráctiles hacia la conexión soldada y, a continuación, aplique calor a los tubos.
4. Fije el zumbador con cinta adhesiva de doble cara (no suministrada) o dos tornillos autorroscantes (3×15 o 3×20, no suministrados).
5. Asegure todos los hilos sin utilizar consultando la sección 2.3.1.



2.3.4 Conexión y configuración del interruptor de sucesos

Nota: El interruptor de sucesos no requiere ajustes de menú.

1. Consulte la figura siguiente para conectar y soldar el hilo naranja y el hilo negro del cable MÚLTIPLE al interruptor de sucesos.
2. Asegure todos los hilos sin utilizar consultando la sección 2.3.1.



3. Consultando "Menú [Ajuste Inicial] (otros elementos de menú)" de la página 3-10, configure el interruptor de sucesos.

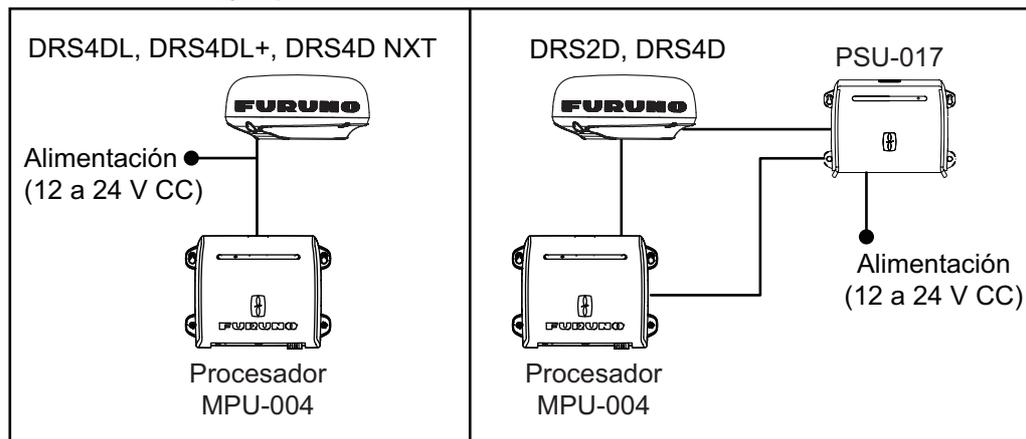
2.4 Conexiones del sensor de radar DRS

Dependiendo de su configuración, puede necesitar una fuente de alimentación independiente para el sensor de radar.

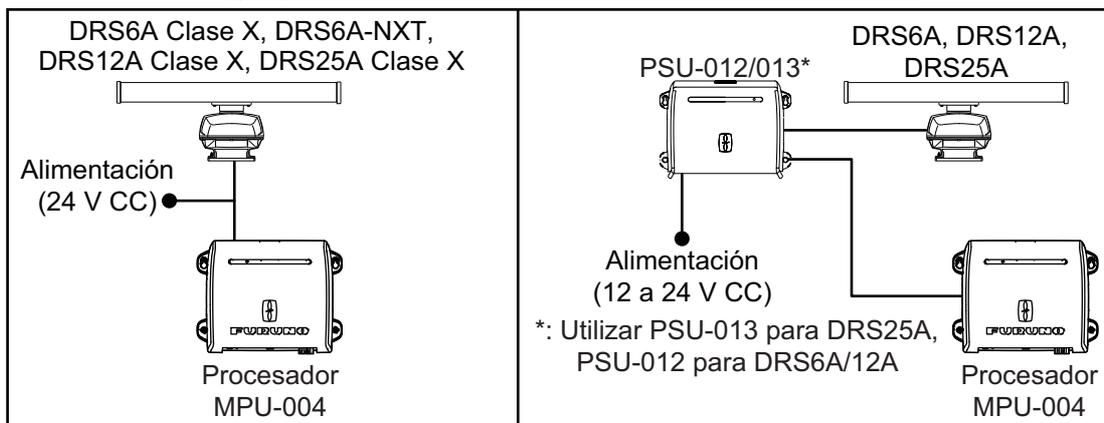
Las figuras siguientes muestran ejemplos de conexión con sensores de radar que son compatibles con TZT2BB.

Para obtener más información sobre la conexión y los cables requeridos para conectar el sensor de radar, consulte el manual de instalación del sensor de radar.

Ejemplos de conexión de sensores de radar radomo



Ejemplos de conexión de sensores de radar antena abierta



Nota: El hub Ethernet HUB-101 (disponible como extra opcional) se necesita en configuraciones que incluyen DRS4DL, DRS4DL+, DRS4D NXT, DRS6A Clase X, DRS6A NXT, DRS12A Clase X o DRS25A Clase X, y está conectadas en red con sensores mediante LAN.

2.5 Conexiones de red

Al igual que los anteriores equipos de la serie NavNet, la TZT2BB puede compartir imágenes del radar y la sonda de pesca, así como otros datos, mediante una conexión Ethernet TCP/IP. Es posible conectar hasta cuatro unidades TZT2BB simultáneamente a la misma red. La TZT2BB está equipada con tres conectores de red (RJ45).

Las cámaras IP son dispositivos de red que se conectan directamente a un HUB o a la TZT2BB. La cámara IP debe cumplir los siguientes requisitos.

Compresión de vídeo	Resolución	Nivel de compresión
H.264/MPEG-4	800×600	30

Es posible conectar hasta cuatro cámaras IP a una red NavNet TZtouch2. En este momento, solo las cámaras IP AXIS compatibles con el formato de vídeo MPEG4 funcionan en la red. Para obtener más información, consulte el manual del operador de los modelos AXIS.

2.6 Conexiones USB

La TZT2BB tiene cinco conectores USB que pueden utilizarse en los siguientes casos:

- USB para HDMI OUT1/2: Para monitores táctiles HDMI.
- USB para CAJA DE CONMUTACIÓN: Para conectar a PSD-003.
- USB1: Para conectar a las unidades de control MCU-002/004.
- USB2: Para conectar a un disco duro externo HDD (mediante conector Micro-USB) o para la salida de comandos táctiles para el equipo externo.

2.7 Conexiones VIDEO IN, HDMI IN/OUT

La TZT2BB tiene dos conectores de salida HDMI OUT para monitores táctiles, un conector de entrada HDMI IN y dos conectores de entrada VIDEO IN. Consulte la figura en sección 2.1 para ver la ubicación de estos conectores.

Entrada de vídeo analógico

La TZT2BB puede utilizar entradas de vídeo analógico normales (PAL) que se conectan a la TZT2BB directamente mediante los conectores VIDEO IN1/2. El vídeo analógico solo puede verse en el equipo al que está conectado.

Además se pueden conectar cámaras FLIR a la TZT2BB. Conecte el cable de salida de vídeo de la cámara al conector de entrada de vídeo (VIDEO IN1/2) en la TZT2BB.

Nota: Algunos modelos de cámara pueden requerir un adaptador para la conexión.

Es posible configurar las cámaras mediante el elemento de menú correspondiente del menú [Cámara], al que se accede desde el menú [Ajustes]. Para obtener información detallada sobre la configuración de la cámara, consulte el manual del operador (OME-44870-x).

Entrada de vídeo digital (HDMI)

La TZT2BB admite y puede mostrar las siguientes configuraciones de señal HDMI.

Resolución	Frec. Vertical	Frec. Horizontal	Reloj de píxeles
1920×1080	60 Hz	67,5 kHz	148,5 MHz
1280×1024	60 Hz	64,0 kHz	108,0 MHz
1280×720	60 Hz	45,0 kHz	74,25 MHz
1024×768	60 Hz	48,4 kHz	65,0 MHz

Nota 1: Para configuraciones de monitor dual, solo uno de los monitores puede enviar una señal de entrada HDMI a la TZT2BB.

Nota 2: La TZT2BB no admite señales de entrada entrelazada.

Conecte el cable HDMI del monitor externo al cable HDMI IN de la TZT2BB.

Es posible configurar la entrada HDMI mediante el elemento de menú correspondiente del menú [Cámara], al que se accede desde el menú [Ajustes]. Para obtener información detallada sobre la configuración de la cámara, consulte el manual del operador (OME-44870-x).

Salida de vídeo (monitores HDMI externos)

Puede conectar un monitor HDMI a la TZT2BB. Si el monitor es un monitor táctil, también puede manejar la TZT2BB desde el monitor.

La unidad TZT2BB es compatible con los monitores panorámicos que cumplen los siguientes requisitos:

Resolución	Frec. Vertical	Frec. Horizontal	Reloj de píxeles
1920×1080	60 Hz	67,5 kHz	148,5 MHz
1280×1024	60 Hz	64,0 kHz	108,0 MHz
1024×768	60 Hz	48,4 kHz	65,0 MHz

Conecte el cable HDMI IN del monitor a la salida HDMI OUT1 o HDMI OUT2 de la TZT2BB. Para monitores táctiles, conecte el cable USB del monitor al cable USB adecuado de la TZT2BB (USB para HDMI OUT1/2).

2.8 Bus CAN (conector NMEA2000)

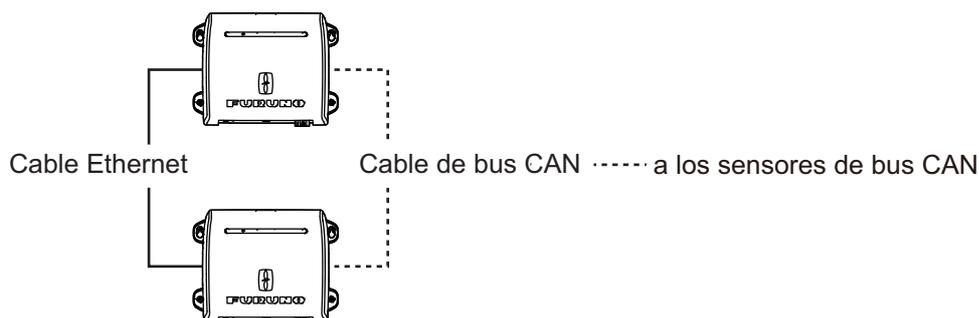
La TZT2BB tiene un conector de bus CAN (conector estilo micro). Todas las unidades NavNet TZtouch2 deben conectarse al mismo cable dorsal del bus CAN. Para conectar la TZT2BB y el DRS (sensor de radar), utilice un Puente Ethernet para enlazar los datos del bus CAN del DRS y el de NavNet TZtouch2 (consulte la sección 2.4).

¿Qué es un bus CAN?

El bus CAN es un protocolo de comunicación (compatible con NMEA2000) que comparte varios datos y señales a través de un único cable dorsal. Solo tiene que conectar cualquier dispositivo de bus CAN al cable dorsal para ampliar la red a bordo. Con el bus CAN, se asignan identificadores (ID) a todos los dispositivos de la red y se puede detectar el estado de cada sensor en la red. Todos los dispositivos de bus CAN se pueden incorporar a la red NMEA2000. Para obtener más información acerca del cableado del bus CAN, consulte la "FURUNO CAN bus Network Design Guide" (Guía de diseño de la red del bus CAN de FURUNO) (tipo: TIE-00170) en Tech-Net.

2.8.1 Conexión de la TZT2BB al equipo del bus CAN

A continuación se incluye un ejemplo de dos unidades TZT2BB, conectadas mediante un bus CAN a sensores de bus CAN.

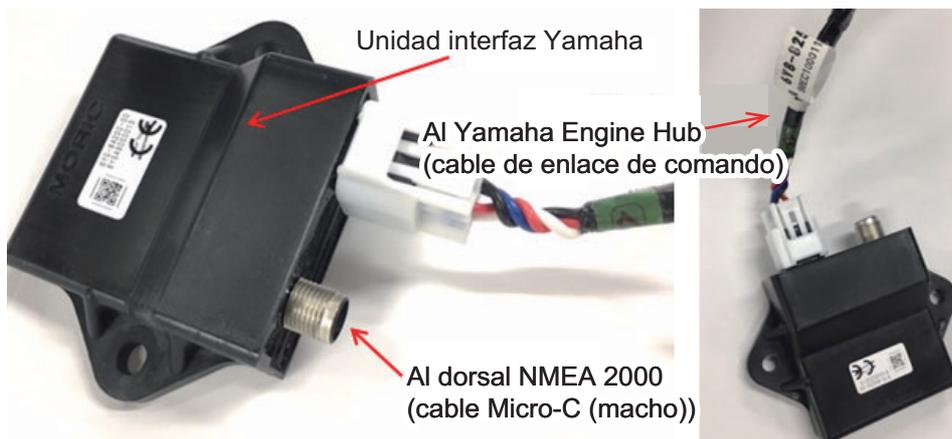


2.8.2 Conexión del motor(es) Yamaha

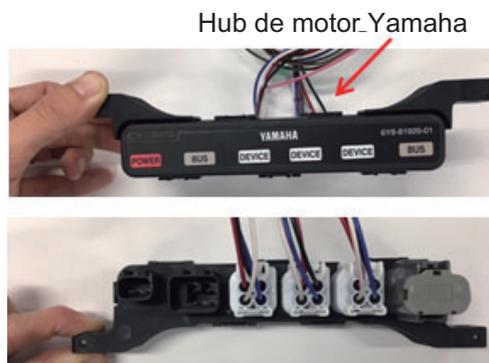
Cuando se conecta con un motor(es) fueraborda Yamaha compatibles con Command Link[®], Command Link Plus[®] y Helm Master[®], la TZT2BB puede mostrar la información del motor en una presentación particular del estado del motor Yamaha.

Conexión del motor

La NavNet TZtouch2 se conecta con la red del motor Yamaha mediante la unidad de interfaz Yamaha (Yamaha Interface Unit). Obtenga la unidad de interfaz Yamaha a través de un representante local de Yamaha.

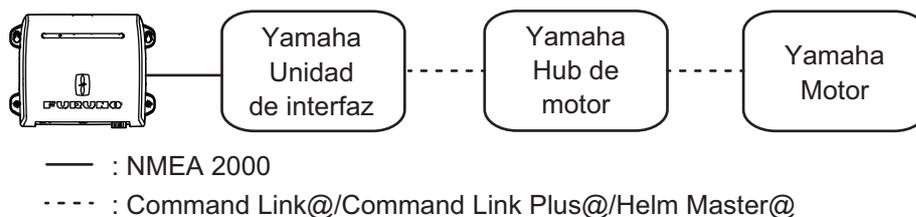


También se requiere el hub de motor Yamaha (Yamaha Engine Hub, suministrado por Yamaha), que conecta el motor y la unidad de interfaz Yamaha.



Conexión a TZT2BB

Conecte la unidad de interfaz Yamaha al hub de motor Yamaha.



Configuración de la presentación de motor

Una vez que la TZT2BB ha detectado la red del motor Yamaha, el motor puede configurarse en [Ajustes] → [Ajuste Inicial] → [CONFIG. MOTOR YAMAHA]. Vea xxx para obtener más información.

2.8.3 Entrada de datos del equipo NMEA0183

Nota: Para emitir datos NMEA0183, consulte la sección 2.3.2.

Para conectar un equipo NMEA0183 a la TZT2BB, utilice la red del bus CAN con el conversor de datos NMEA opcional IF-NMEA2K2 (o IF-NMEA2K1). Esta conexión NMEA puede aceptar una velocidad de transmisión de 4800 o 38400.

La entrada del rumbo en la TZT2BB permite funciones como Superposición de Radar y estabilización del rumbo (Norte arriba, Rumbo arriba, etc.) en los modos de funcionamiento del radar. La velocidad de actualización del rumbo del NMEA0183 ha de ser de 100 ms para que las funciones del radar funcionen correctamente. El rumbo de NMEA0183 se puede aceptar en cualquier puerto de bus CAN con una velocidad de transmisión de hasta 38400 bps. En otras palabras, los datos enviados (IF-NMEA) y los recibidos (TZT2BB) deben utilizar la misma velocidad de transmisión en cada puerto de datos individual.

Nota 1: Al usar la función ARPA, defina una velocidad de actualización de rumbo de 100 ms.

Nota 2: Para obtener más información sobre la conexión y el cableado de IF-NMEA2K2 o IF-NMEA2K1, consulte sus manuales de instalación correspondientes.

2.8.4 Entrada/salida del bus CAN (NMEA2000)

PGN de entrada

PGN	Descripción
059392	Reconocimiento ISO
059904	Solicitud ISO
060928	Reclamación de dirección ISO
126208	Función del grupo de solicitud NMEA
	Función del grupo de comando NMEA
	Función del grupo de reconocimiento NMEA
126464	Función de grupo de PGN de recepción/transmisión
126992	Hora del sistema
126996	Información del producto
127237	Control de rumbo/estela
127245	Timón
127250	Rumbo del barco
127251	Relación De Giro
127257	Actitud (inclinación)
127258	Variación magnética
127488	Parámetros de motor, actualización rápida
127489	Parámetros de motor, dinámicos
127493	Parámetros de transmisión, dinámicos
127505	Nivel de fluido
128259	Velocidad
128267	Profundidad del agua
129025	Posición, actualización rápida
129026	COG y SOG, actualización rápida
129029	Datos de posición GNSS
129033	Ajuste Hora Local

PGN	Descripción
129038	Informe de posición AIS Clase A
129039	Informe de posición AIS Clase B
129040	Informe de posición ampliado AIS Clase B
129041	Informe de ayudas AIS a la navegación (AtoN)
129291	Dirección y velocidad de deriva, actualización rápida
129538	Estado de control GNSS
129540	Satélites GNSS a la vista
129793	Informe de hora UTC y fecha AIS
129794	Datos estáticos y de viaje AIS Clase A
129798	Informe de posición de avión AIS SAR
129808	Información de llamada DSC
129809	Informe de datos estáticos "CS" de AIS Clase B, Parte A
129810	Informe de datos estáticos "CS" de AIS Clase B, Parte B
130306	Datos de viento
130310	Parámetros medioambientales
130311	Parámetros medioambientales
130312	Temperatura
130313	Humedad
130314	Presión real
130316	Temperatura, escala ampliada
130577	Datos de dirección
130578	Componente de velocidad del barco

PGN de salida

La configuración del PGN de salida del bus CAN (en el menú [Ajuste Inicial]) es aplicable a toda la red. Tenga en cuenta que solo una NavNet TZtouch2 reproducirá los datos del bus CAN en la red en un momento dado: la NavNet TZtouch2 que se haya encendido primero. Si esa pantalla está apagada, será otra la encargada de reproducir los datos.

PGN	Descripción	Observaciones	Ciclo de salida (mseg)
059392	Reconocimiento ISO	Para certificación de nivel A/B, rechazo de la solicitud de salida	
059904	Solicitud ISO	Para certificación de nivel A/B, solicitud de salida	
060928	Reclamación de dirección ISO	Para certificación de nivel A/B • Autonomía de direccionamiento • Recepción de la solicitud de salida	
126208	Función del grupo de solicitud NMEA	Para certificación de nivel A/+ α • Autonomía de direccionamiento • Recepción de la solicitud de salida	
	Función del grupo de comando NMEA	Para certificación de nivel A/+ α Cambio de la configuración de otro equipo	
	Función del grupo de reconocimiento NMEA	Para certificación de nivel A/+ α Envío de confirmación de la función de los grupos Solicitud NMEA y Comando NMEA	
126464	Lista PGN - Función de grupo PGN de transmisión	Para certificación de nivel A/+ α Recepción de la solicitud de salida	
	Lista PGN - Función de grupo PGN de recepción	Para certificación de nivel A/+ α Recepción de la solicitud de salida	

2. CABLEADO

PGN	Descripción	Observaciones	Ciclo de salida (mseg)
126992	Hora del sistema	-	1000
126993	Latido	-	
126996	Información del producto	Para certificación de nivel A/B Recepción de la solicitud de salida	
127250	Rumbo del barco	-	100
127251	Relación De Giro	-	100
127257	Actitud (inclinación)	-	1000
127258	Variación magnética	-	1000
128259	Velocidad	-	1000
128267	Profundidad del agua	-	1000
129025	Posición, actualización rápida	-	100
129026	COG y SOG, actualización rápida	-	250
129029	Datos de posición GNSS	-	1000
129033	Ajuste Hora Local	-	1000
129283	Error de desviación	-	1000
129284	Datos de navegación	-	1000
129285	Información de ruta de navegación/WP	<ul style="list-style-type: none"> • Aparece cuando un waypoint se establece/ cambia (se necesita la posición del barco propio) • Aparece cuando se recibe una solicitud ISO 	
130306	Datos de viento	-	100
130310	Parámetros medioambientales	-	500
130312	Temperatura	-	2000
130313	Humedad	Aparece cuando se recibe la solicitud ISO	2000
130314	Presión real	-	2000
130316	Temperatura, escala ampliada	-	2000

Salida de sentencia NMEA0183

La TZT2BB puede transmitir la siguiente sentencia NMEA0183 al equipo externo en la misma red. Observe que todas las sentencias enumeradas aquí emplean emisor GP.

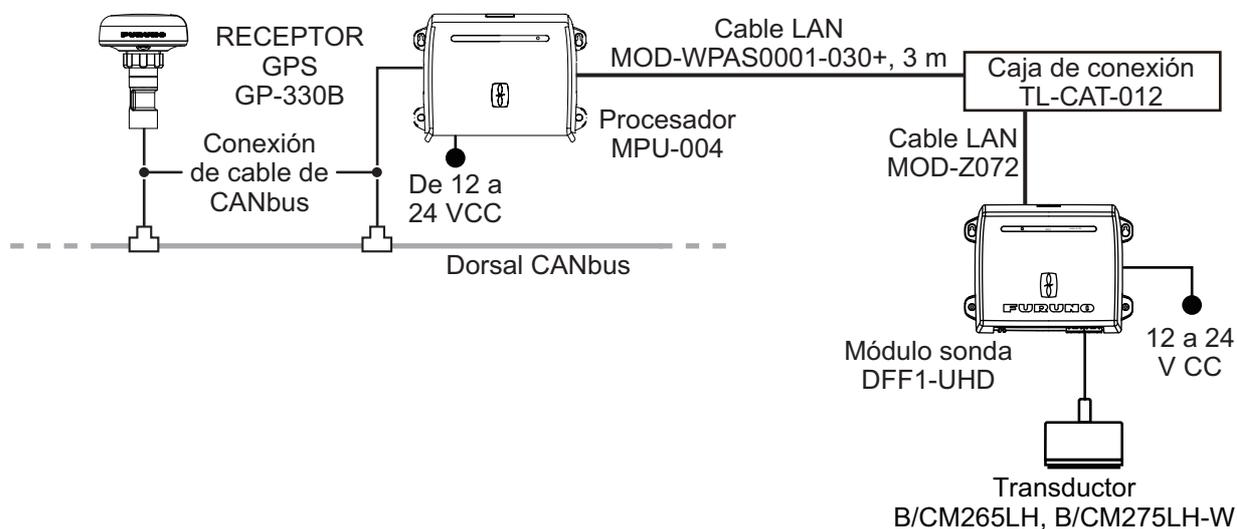
Sentencia	Descripción
AAM	Alarma de llegada a waypoint
APB	Datos de sentencia del piloto automático B
BOD	Demora de origen a destino
DBT	Profundidad bajo el transductor
DPT	Profundidad
GGA	Datos de determinación del sistema de posicionamiento global
GLL	Posición geográfica (latitud/longitud)
GNS	Datos de determinación GNSS
GSA	Datos de satélite generales
GSV	Datos de satélite detallados
RMB	Datos de navegación recomendados para GPS
RMC	Datos mínimos recomendados para GPS

Sentencia	Descripción
RTE	Mensaje de ruta
TLL	Latitud/longitud del blanco
TTM	Mensaje de blanco con seguimiento
VTG	Estela vector y velocidad respecto al fondo (SOG)
WPL	Información de ubicación de waypoint
XTE	Error de desviación medido
ZDA	Fecha y hora

2.9 Ejemplos de configuraciones del sistema

Instalación básica del plóter/sonda de pesca

El GP-330B de FURUNO se conecta al cable dorsal del bus CAN. La sonda de red DFF1-UHD se conecta al puerto LAN de TZTTBB mediante el cable estándar suministrado MOD-WPAS0001-030+(3 m) y una caja de conexiones TL-CAT-012.

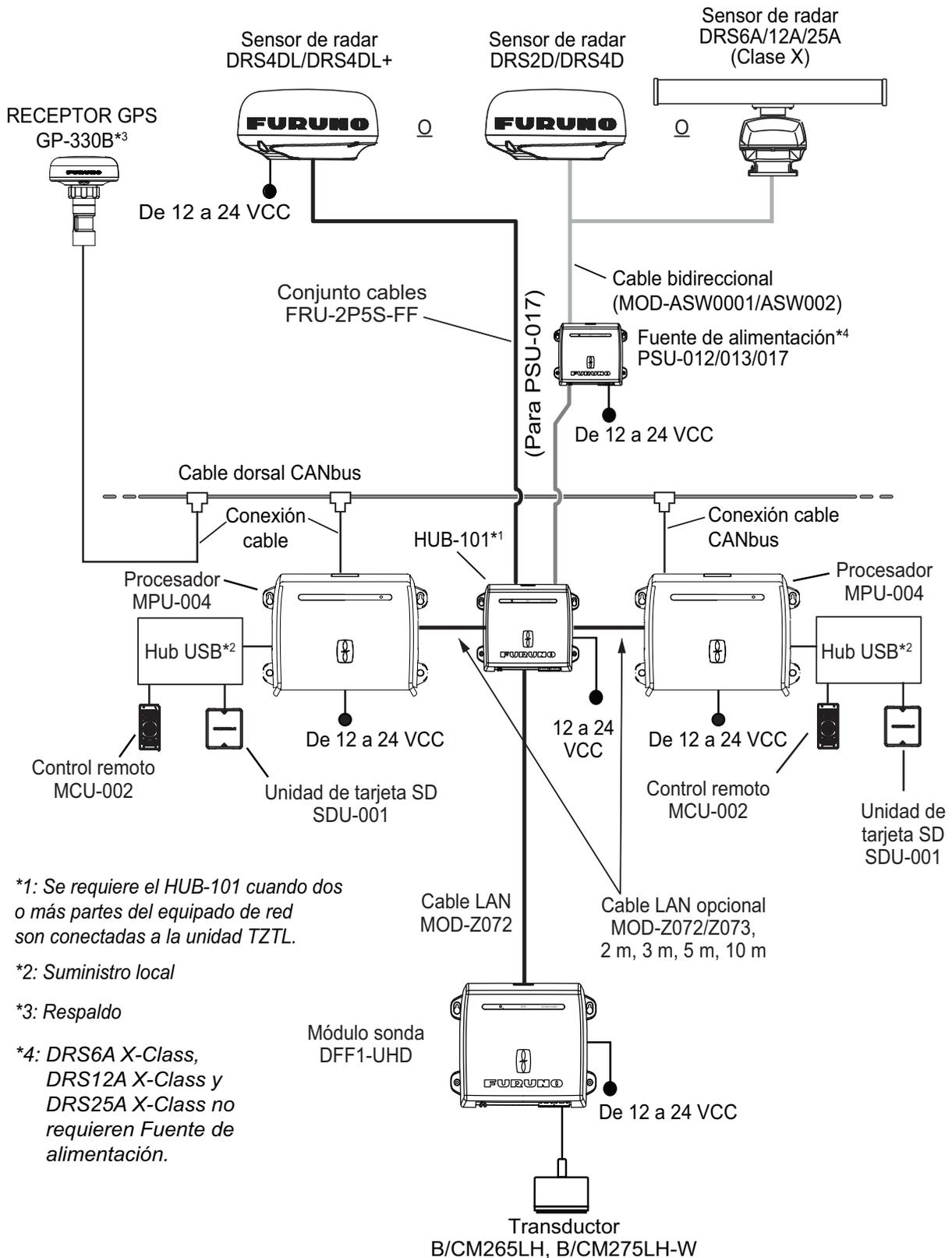


2. CABLEADO

Embarcaciones de tamaño medio/grande (GPS externo, sonda de pesca, radar)

Esta es una instalación de una única estación de plóter/radar/sonda de pesca. La conexión a múltiples sensores, como la serie DFF1-UHD y DRS, requiere un hub Ethernet como el HUB101.

Puede necesitarse una unidad de alimentación PSU-012, PSU-013 o PSU-017 dependiendo del modelo de radar seleccionado para la instalación.

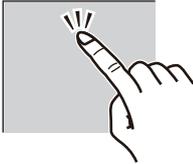
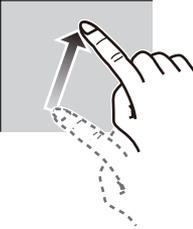
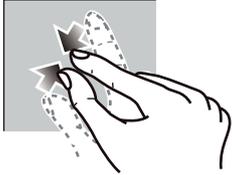


3. CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO

Este capítulo le muestra cómo ajustar su sistema de acuerdo con el equipo que ha conectado.

Descripción de los controles táctiles

El control táctil depende del tipo de pantalla. Las operaciones básicas que se utilizarán en la configuración de instalación aparecen en la siguiente tabla.

Manejo con dedos		Función
Toque		<ul style="list-style-type: none">• Seleccionar un elemento de menú.• Seleccionar una opción de ajuste donde hay varias opciones.• Seleccionar un objeto.• Mostrar el menú emergente cuando está disponible.
Arrastrar		<ul style="list-style-type: none">• Recorrer el menú.
Pellizcar	 Aumentar escala	Cambiar la escala del radar.
	 Reducir escala	

3. CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO

Uso de los menús

El siguiente procedimiento muestra cómo utilizar el sistema de menús.

1. Pulse  (botón de encendido) en la caja de conmutación para encender la unidad.
2. Una vez finalizado el proceso de inicio, aparece la última pantalla usada y se muestra un mensaje de advertencia. Después de leer el mensaje, toque [OK].
3. Toque el icono [Inicio] () para mostrar la pantalla de inicio y los ajustes del modo de presentación.

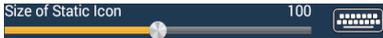


4. Toque [Ajustes] para abrir el menú [Ajustes].
5. Arrastre el menú para mostrar [Ajuste Inicial] y toque [Ajuste Inicial].



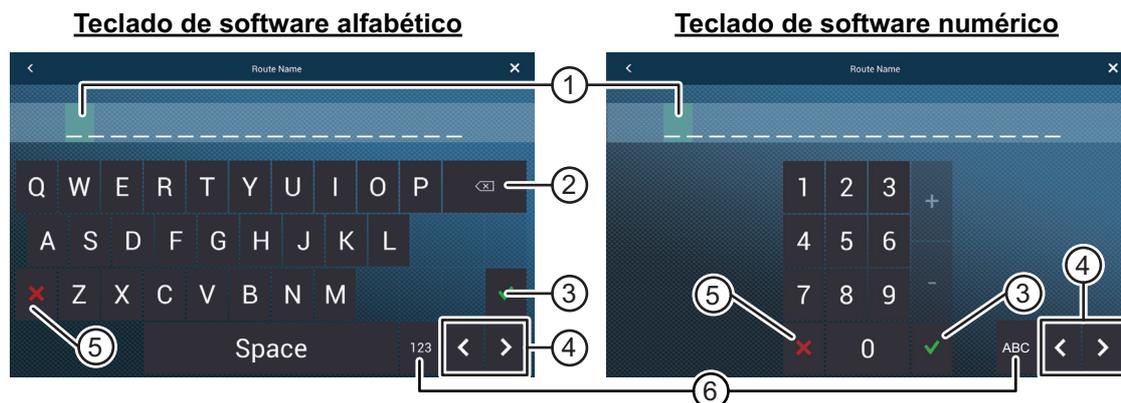
6. Según el elemento de menú seleccionado, están disponibles las siguientes operaciones:

- Botón de alternancia [ON]/[OFF]. 
Toque para cambiar entre [ON] y [OFF]. [ON] activa la función, [OFF] desactiva la función.

- Barra deslizante e icono de teclado. 
Arrastre la barra deslizante para ajustar el parámetro. Los ajustes se pueden definir también con el teclado de software para introducirlos directamente.

- Icono de teclado. 
Tomando como referencia la figura de la página siguiente, utilice el teclado de software para introducir caracteres alfabéticos o numéricos.

7. Toque [Cerrar] (se indica con una "X" en el lado superior derecho de la pantalla para salir.

Uso del teclado de software

Nº	Descripción
1	Se resalta la posición del cursor.
2	Retroceso/Borrar. Toque para borrar un carácter cada vez.
3	Tecla Enter. Toque para completar la introducción de caracteres y aplicar cambios.
4	Teclas de cursor. Toque para mover el cursor a izquierda/derecha.
5	Tecla Cancelar. Borra el carácter introducido. No se aplica ningún cambio.
6	Toque para cambiar entre teclado alfabético y numérico (cuando está disponible).

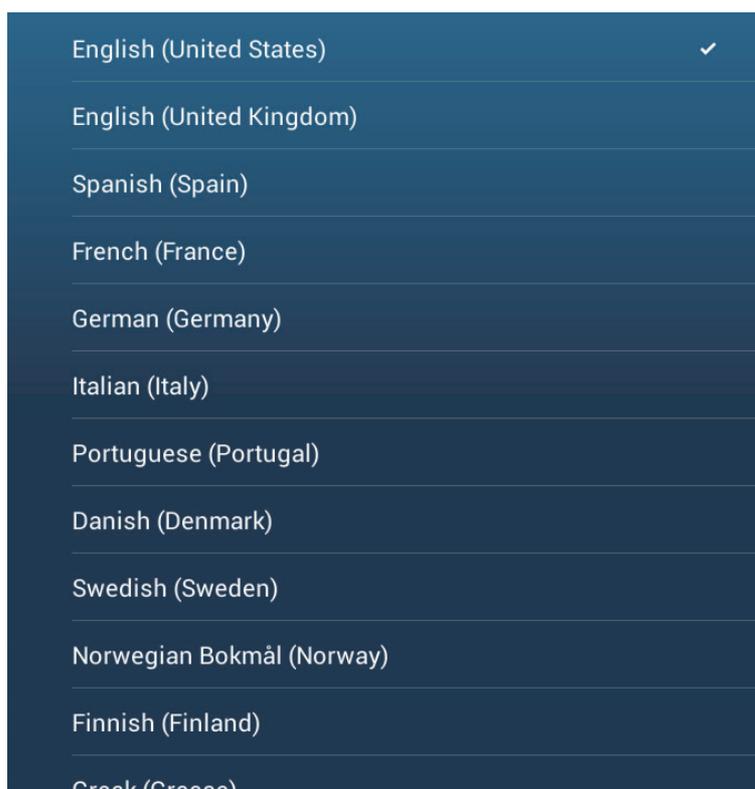
3.1 Establecer zona horaria, formato horario e idioma

Antes de configurar el equipo, seleccione la zona horaria, el idioma y las unidades que se van a utilizar tal y como se muestra a continuación.

1. Toque el icono [Inicio] para mostrar la pantalla de inicio y los ajustes del modo de presentación.
2. Toque [Ajustes] para mostrar el menú [Ajustes].
3. Arrastre el menú para mostrar el elemento de menú [General] y luego toque [General] en el menú principal para mostrar el menú [General].
4. Arrastre el menú para mostrar el elemento de menú [Ajuste Hora Local] y luego toque [Ajuste Hora Local] para mostrar el teclado numérico.
5. Introduzca la diferencia horaria (usando intervalos de 15 minutos) y luego toque [✓].
6. Arrastre el menú para mostrar el elemento de menú [Formato hora] y luego toque [Formato hora] para mostrar la ventana de opciones.
7. Seleccione cómo debe mostrarse la hora, en formato de 12 o 24 horas. [Auto] inserta automáticamente la indicación AM, PM en el reloj de 24 horas cuando el idioma es Inglés.
8. Toque [<] en la parte superior izquierda de la pantalla para volver al menú [General].

3. CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO

9. Arrastre el menú para mostrar el elemento de menú [Lenguaje] y luego toque [Lenguaje] en el menú principal para mostrar las opciones de idioma.



10. Toque el idioma adecuado que va a utilizar. La unidad mostrará un mensaje de confirmación. Toque [OK] para reiniciar la unidad y aplicar la nueva configuración de idioma. Este proceso tarda unos cinco minutos en optimizar el sistema para la nueva configuración de idioma. Cuando el proceso finaliza, el color del botón de encendido cambia a naranja. Toque el botón de encendido para iniciar el sistema.

3.2 Definir las unidades de medida

1. Toque el icono [Inicio] para mostrar la pantalla de inicio y los ajustes del modo de presentación.
2. Toque [Ajustes] para mostrar el menú [Ajustes].
3. Arrastre el menú principal para mostrar el elemento de menú [Unidades] y toque [Unidades].
4. Tomando como referencia la siguiente tabla, defina las unidades que se mostrarán en la pantalla.

Elemento de menú	Descripción	Opciones
[Pantalla Demora]	Permite ajustar el formato de la presentación de demora.	[Magnético], [Verdadero]
[True Wind Calculation Reference]	Permite establecer la referencia para calcular el ángulo y la velocidad del viento verdadero.	[Fondo], [Superficie]
[Formato Posición]	Permite establecer el formato de presentación para la posición (latitud/longitud).	[DDD°MM.mmmm'], [DDD°MM.mmm'], [DDD°MM.mm'], [DDD°MM'SS.ss"], [DDD.ddddd°], [Loran-C], [MGRS]
[Loran C Estación y GRI]	Disponibles cuando [Formato Posición] está establecido como [Loran-C].	Establece la combinación de estación Loran C y GRI.
[Cambiar a Corto / largo]	Permite ajustar la distancia a la que se cambia de escala de distancia corta a larga.	De [0,0] a [2,0] (NM)
[Escala (Larga)]	Permite definir la unidad de medida para distancias largas.	[Nautical Mile] (NM, milla náutica), [Kilometer] (kilómetro), [Mile] (milla)
[Escala (Corta)]	Permite definir la unidad de medida para distancias cortas.	[Foot] (pie), [Meter] (metro), [Yard] (yarda)
[Profundidad]	Permite definir la unidad de medida para la profundidad.	[Foot] (pie), [Meter] (metro), [Fathom] (braza), [Passi Braza] (Passi Braza)
[Altura/Longitud]	Permite establecer la unidad de medida para la altura y la longitud.	[Foot] (pie), [Meter] (metro)
[Tamaño Pescado]	Permite establecer la unidad de medida para el tamaño de los peces.	[Inch] (pulgada), [Centimeter] (centímetro)
[Temperatura]	Permite establecer la unidad de medida para la temperatura.	[Fahrenheit Degree] (grados Fahrenheit), [Celsius Degree] (grados Celsius)
[Velocidad Barco]	Permite establecer la unidad de medida para la velocidad del barco.	[Knot] (nudo), [Kilometer per Hour] (kilómetro por hora), [Mile per Hour] (milla por hora), [Meter per Second] (metro por segundo)
[Velocidad Viento]	Permite establecer la unidad de medida para la velocidad del viento.	[Knot] (nudo), [Kilometer per Hour] (kilómetro por hora), [Mile per Hour] (milla por hora), [Meter per Second] (metro por segundo)

3. CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO

Elemento de menú	Descripción	Opciones
[Presión Atmosférica]	Permite establecer la unidad de medida para la presión atmosférica.	[HectoPascal] (HectoPascal), [Millibar] (milibar), [Millimeter of Mercury] (milímetro de mercurio), [Inch of Mercury] (pulgada de mercurio)
[Presión Oil]	Permite establecer la unidad de medida para la presión del aceite.	[KiloPascal] (kiloPascal), [Bar] (bar), [Pound per Square Inch] (libra por pulgada cuadrada)
[Volumen]	Permite establecer la unidad de medida para el volumen del tanque.	[Gallon] (galón y galón/hora), [Litre] (litro y litro/hora)
[Reiniciar Ajustes por Defecto]	Permite restablecer los ajustes de unidades predeterminados.	[OK], [Cancelar]

3.3 Ajuste Inicial

Esta sección le muestra cómo ajustar su sistema de acuerdo con los sensores que ha conectado.

Nota 1: En esta sección algunas unidades están establecidas en el sistema métrico, pero los márgenes de ajuste reales varían en función de la unidad de medida definida en el menú [Unidades].

Nota 2: Para configuraciones que utilizan el DFF-3D, consulte las instrucciones del manual del operador (OME-13520-xx; xx indica la versión de publicación).

1. Toque el icono [Inicio] para mostrar la pantalla de inicio y los ajustes del modo de presentación.
2. Toque [Ajustes] para mostrar el menú [Ajustes].
3. Arrastre el menú principal y luego toque [Ajuste Inicial] para mostrar el menú [Ajuste Inicial].
4. Ajuste su equipo tomando como referencia las tablas de las siguientes páginas.

Menú [Ajuste Inicial] - [GPS POSICIÓN]

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Longitudinal (desde la proa)]	Consultando la figura de la derecha, introduzca la posición proa-popa (longitudinal) y babor-estribor (lateral) de posicionamiento de la antena GPS respecto del origen.	De 0 (m) a 999 (m)
[Lateral (-Babor)]		De -99 (m) a +99 (m) El lado de babor es negativo, el lado de estribor es positivo.



Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Eslora Barco]	Permite definir la eslora de su barco.	De 0 (m) a 999 (m)
[Tamaño de Iconos Estáticos]	Permite definir el tamaño de los iconos estáticos (como el del barco propio).	De 50 a 150
[Pantalla de Profundidad]	Permite seleccionar el punto de inicio de la medición de profundidad.	[Bajo Quilla], [Bajo el Nivel del Mar]

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Externo Calado Transductor]	Permite establecer el calado de los transductores externos aparte de la sonda de pesca interna o en red y el sonar multihaz. Para transductores internos/en red, establezca el calado desde la pantalla de Inicio → [Ajustes] → [Sonda] → [Calado Transductor]. Para sonares multihaz, establezca el calado desde la pantalla de Inicio → [Ajustes] → [Sonda] → [Calado Transductor].	De 0,0 (m) a +99,9 (m)
[Selección Quilla]	Permite definir el calado de la quilla.	De 0,0 (m) a 99,9 (m)

Motor y tanque, configuración de instrumentos

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Configuración del Motor y Tanque Automática]	Consulte página 3-12.	
[Configuración del Motor y Tanque Manual]	Consulte página 3-12.	
[Configuración de Instrumentos Gráficos]	Consulte la página 3-10.	

Configuración de la gestión manual de combustible

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Capacidad total de combustible]	Le permite introducir la capacidad total de combustible de su tanque(s).	De 0 a 9999 (L).
[Gestión de Combustible Manual]	Seleccione [ON] para la gestión manual del combustible. Consulte el Manual del operador.	[OFF], [ON].

Menú [Ajuste Inicial] - [CONFIG. MOTOR YAMAHA]

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Viaje y Mantenimiento]	Pone a cero el combustible utilizado, la distancia de viaje, las horas de viaje y de mantenimiento del motor (hora de viaje, hora estándar, hora opcional, hora total)	[Combust. viaje y Distancia]: [Combust. utilizado], [Distancia Viaje]. [Horas Viaje y Mantenimiento]: [Babor], [Etribor].
[Calibración nivel trim]	Ajusta todos los motores a la posición inferior total (cero). Si el nivel de ajuste no es cero, toque [SET] (establecer) para establecer el nivel de ajuste en cero.	–
[Calibración nivel flujo]	Si la indicación del flujo de combustible (gph=galones por hora) es incorrecta, puede calibrarla para que muestre el flujo correcto. Introduzca un valor negativo si la indicación es superior al valor real, y un valor positivo si es inferior al valor real.	de -7 a +7
[Engine Interface Software Ver. e ID]	Muestra la versión del software de la interfaz del motor y el ID.	–
[Reset Engine Interface]	Reinicia la interfaz del motor.	–
[Reset Engine Instance]	Reinicia la instancia del motor.	–
[Resetear número de motores]	Permite establecer el número de motores.	[1], [2], [3], [4], [4P], [4S]

3. CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Trouble Codes]	Muestra los códigos de error. Para más detalles, consulte el Manual del operador del motor Yamaha.	–

Menú [Ajuste Inicial] - [CONFIGURAR IF-NMEAFI]

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Select IF]	Seleccione [IF-NMEAFI] para definir los datos analógicos que se reciben de la IF-NMEAFI. El ajuste se realiza después de reiniciar la IF-NMEAFI.	
[Categoría]	Seleccione el uso (categoría) para este sensor.	[Viento], [ST800_850], [Combustible], [Agua Dulce], [Aguas Residuales], [LiveWell], [Aceite], [Aguas Negras]
[Resistencia lleno]	La resistencia, en ohmios, cuando el tanque está lleno.	De 0 (ohm) a 500 (ohm)
[Resistencia medio]	La resistencia, en ohmios, cuando el tanque está a la mitad.	De 0 (ohm) a 500 (ohm)
[Resistencia vacío]	La resistencia, en ohmios, cuando el tanque está vacío.	De 0 (ohm) a 500 (ohm)
[Capacidad]	La capacidad del tanque.	De 0 (galones) a 2650 (galones)
[Test]	Se muestran los resultados de la prueba.	
[Set Hardware a Ajustes de Fábrica]	Restablece los ajustes de fábrica del convertidor seleccionado en [Select IF].	[OK], [Cancelar]

Menú [Ajuste Inicial] - [ADQUISICIÓN DE DATOS]

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[GP330B WAAS Modo]	Seleccione [ON] para utilizar el modo WAAS con la antena GPS correspondiente.	[ON], [OFF]
[WS200 WAAS Modo]		
[Origen Datos]	Seleccione el origen (fuente) de los datos que se introducirán en el sistema. Si hay conectadas dos o más fuentes de datos, seleccione una utilizando el cuadro de diálogo desplegable. Los productos FURUNO se muestran en la parte superior de la lista.	
[Lista de Sensores]	Muestra la información de los sensores conectados al equipo. También puede definir el sobrenombre ("Nickname") aquí.	
[NMEA0183 Output] Nota: Si la sentencia TTM se recibe al mismo tiempo que otra sentencia, los límites en el ancho de banda de la comunicación pueden provocar una disminución del número de blancos TTM.	[Configuración Puerto] - [Baud Rate]: Seleccione la velocidad de transmisión de salida.	[4,800] (4800), [9,600] (9600), [38,400] (38 400)
	[Configuración Puerto] - [NMEA-0183 Versión]: Seleccione la versión de NMEA0183 de salida.	[1.5], [2.0], [3.0]
	[Sentencias]: Seleccione las sentencias de salida.	[ON], [OFF]
[NMEA2000 PGN Output]	Seleccione [ON] para los PGN (mensajes del Número de grupo de parámetro, bus CAN (NMEA2000)) que se transmitirán desde el puerto del bus CAN.	
[Sky View]	Muestra las condiciones de los satélites GPS y geoestacionarios (WAAS). Aparecen el número, la demora y el ángulo de elevación de todos los satélites GPS y geoestacionarios (si corresponde) a la vista del receptor GPS.	

Menú [Ajuste Inicial] - [SC-30 CONFIGURACIÓN]

Este menú solo está disponible con la conexión SC-30.

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Modo WAAS]	Seleccione [ON] para utilizar el modo WAAS.	[ON], [OFF]
[Ajuste Rumbo]	Introduzca el valor de compensación de proa.	De -180° a +180°
[Corrección Cabeceo]	Introduzca el valor de compensación del cabeceo.	De -90° a +90°
[Compensación Balanceo]	Introduzca el valor de compensación del balanceo.	De -90° a +90°

Menú [Ajuste Inicial] - [NETWORK SENSOR SETUP]

La sección [NETWORK SENSOR SETUP] (configuración sensores de red) le permite configurar los sensores FURUNO NMEA2000 compatibles. Los valores de calibración y compensación aplicados en este menú se aplican también al propio sensor.

Toque el sensor para acceder a sus menús y sus ajustes. Para obtener más información sobre la estructura de menús y la configuración de cada sensor, consulte el manual del operador correspondiente suministrado con el sensor.

Menú [Ajuste Inicial] - [CALIBRACIÓN]

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Rumbo]	Datos de compensación de proa.	De -180,0° a +180,0°
[Velocidad Sobre Agua]	Calibre los datos de velocidad. Introduzca el valor en porcentaje.	De -50 % a +50 %
[Velocidad Viento]	Datos de compensación de la velocidad del viento. Introduzca el valor en porcentaje.	De -50 % a +50 %
[Ángulo de Viento]	Datos de compensación del ángulo del viento.	De -180° a +180°
[Temperatura Superficie de Mar]	Datos de compensación de la temperatura de la superficie marina.	De -10° a +10°

Menú [Ajuste Inicial] - [DATO DE AMORTIGUAMIENTO]

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[COG Y SOG] [Rumbo] [Velocidad Sobre Agua] [Velocidad y Ángulo del Viento] [Velocidad De Giro]	Fije el valor de amortiguamiento de los datos. Cuanto más bajo es el ajuste, más rápida es la respuesta al cambio.	De 0 a 59 (segundos)

Menú [Ajuste Inicial] - [FUSION]

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Conectar a Fusion]	Conecta con su equipo de Fusion.	
[Volumen Auto Fusion]	Establézcalo en [ON] para permitir que la unidad NavNet TZtouch2 controle el volumen de FUSION. El volumen se ajusta de acuerdo con la velocidad del buque.	[ON], [OFF]
[Mínima Velocidad]	Establezca el umbral de velocidad mínima. Si se supera este umbral, se activa el control automático del volumen.	De 0,0 (nudos) a 98,9 (nudos)

3. CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Máxima Velocidad]	Establezca el umbral de velocidad máxima.	De 0,1 (nudos) a 99,0 (nudos)
[Volume Increase]	Establezca la cantidad de volumen adicional que se producirá cuando el buque alcance el valor de [Máxima Velocidad].	De 10 % a 50 %

Menú [Ajuste Inicial] - [INSTALACIÓN NAVEGADOR]

Elemento de menú	Descripción	Opción (margen de ajuste)
[FAX30 Buscador]	Muestra la pantalla del receptor facsímil FAX-30.	
[FA30 Buscador]	Muestra la pantalla del receptor AIS FA-30.	
[FA50 Buscador]	Muestra la pantalla del receptor AIS FA-50.	

Menú [Ajuste Inicial] (otros elementos de menú)

Elemento de menú	Descripción	Opción (margen de ajuste)
[Equipo Máster de Cartas]	Establézcalo en [ON] para usar esta unidad como maestra, o en [OFF] para usar esta unidad como esclava. (Este menú no aparece en monitores conectados al puerto HDMI OUT2).	
[ID de Sistema]	El ID de sistema de este dispositivo dentro de la red.	
[Dirección IP]	La dirección IP de esta unidad dentro de la red.	
[Self Test Rápido]	Muestra diversos detalles respecto a la unidad TZtouch2, el radar y la sonda de pesca.	
[Certification Mark]	Muestra la certificación pertinente de este equipo.	
[ServiceMan]	Requiere contraseña de inicio de sesión. Para el servicio técnico.	
[Update Network Equipments]	Para el servicio técnico.	
[Configuración Entrada de Suceso]	Establece la función para el interruptor de sucesos.	[OFF], [Suceso], [MOB]
[Remote Controller Configuration]	Configuración del control remoto. Si hay varias unidades en la red NavNet, la MCU-004 (o MCU-005) permite seleccionar la presentación que debe mostrarse en la unidad conectada mediante el control remoto. Además, se puede definir el orden cíclico de las presentaciones. Para más detalles, consulte el Manual del operador.	
[Sirius Radio Diagnostic]	Diagnóstico de radio Sirius. Comprueba el funcionamiento correcto de la radio de satélite del receptor de información meteorológica por satélite FURUNO BBWX3 Sirius/XM. Consulte el Manual del operador.	
[Sirius Weather Diagnostic]	Diagnóstico de meteorología Sirius. Comprueba el funcionamiento correcto de la sección de meteorología del receptor de información meteorológica por satélite FURUNO BBWX3 Sirius/XM. Consulte el Manual del operador.	
[Adjust Display Resolution]	Ajusta la resolución de salida para que coincida con la resolución del monitor conectado.	
[Reiniciar Ajustes por Defecto]	Restablece los ajustes predeterminados del sistema.	[OK], [Cancelar]

Menú [Ajuste Inicial] - [CONFIGURACIÓN DE INSTRUMENTOS GRÁFICOS]

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
Máxima Velocidad del Barco	Establezca la velocidad máxima detectable del transductor.	De 1 (nudo) a 99 (nudos)
Máxima Velocidad Del Viento	Establezca la velocidad máxima detectable del transductor.	De 1 (nudo) a 99 (nudos)

[CONFIGURACIÓN DE INSTRUMENTOS GRÁFICOS] - [PROFUNDIDAD]

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
Profundidad mínima	Establezca la profundidad mínima detectable del transductor.	De 0 (m) a +1999 (m)
Profundidad máxima	Establezca la profundidad máxima detectable del transductor.	De 1 (m) a +2000 (m)

[CONFIGURACIÓN DE INSTRUMENTOS GRÁFICOS] - [TEMPERATURA SUPERFICIE DE MAR]

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
Temperatura Superficie de Mar Mínima	Establezca la temperatura mínima detectable del transductor.	De 0,00° a +98,99°
Temperatura Superficie de Mar Máxima	Establezca la temperatura máxima detectable del transductor.	De 0,01° a +99,99°

[CONFIGURACIÓN DE INSTRUMENTOS GRÁFICOS] - [MOTOR DE PROPULSIÓN] u [OTRO MOTOR]

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[RPM Máx.]	Establezca el número máximo de RPM del motor que se mostrará en la presentación RPM.	De 1 (rpm) a 20 000 (rpm)
[Zona Roja Presión Aceite]	Establezca el valor de inicio de la zona roja del medidor de presión de aceite.	De 0 (psi) a 143 (psi)
Presión Máx. De Aceite	Establezca la presión máxima de aceite de su motor.	De 1 (psi) a 144 (psi)
Mín. Temperatura	Establezca la temperatura mínima de su motor.	De 0,00° a 99,00°
[Zona Roja Temperatura]	Establezca el valor de inicio de la zona roja del indicador de temperatura del motor.	De 0,01° a 999,00°

Gestión de Combustible Manual

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Capacidad total de combustible]	Le permite introducir la capacidad total de combustible de su tanque(s).	De 0 a 9999 (L).
[Gestión de Combustible Manual]	Seleccione [ON] para la gestión manual del combustible. Consulte el Manual del operador.	[OFF], [ON].

CZone

Elemento de menú	Descripción
[Add Default CZone Pages]	Para crear y editar páginas de C-Zone.
[CZone DIP Switch Settings]	Para configurar los interruptores DIP de la unidad. Para el personal de mantenimiento. No cambie estos ajustes.

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Reset Instrument Pages]	Restablece los valores predeterminados de todas las páginas de instrumentos.	[OK], [Cancelar]
[Reiniciar Ajustes por Defecto]	Restablece los valores predeterminados de los ajustes correspondientes.	[OK], [Cancelar]

3. CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO

Menú [Ajuste Inicial] - [Configuración del Motor y Tanque Automática]

La unidad TZT2BB detectará automáticamente los motores y tanques conectados a la misma red.

Este es el método recomendado para configurar los motores y tanques.

Menú [Ajuste Inicial] - [Configuración del Motor y Tanque Manual]

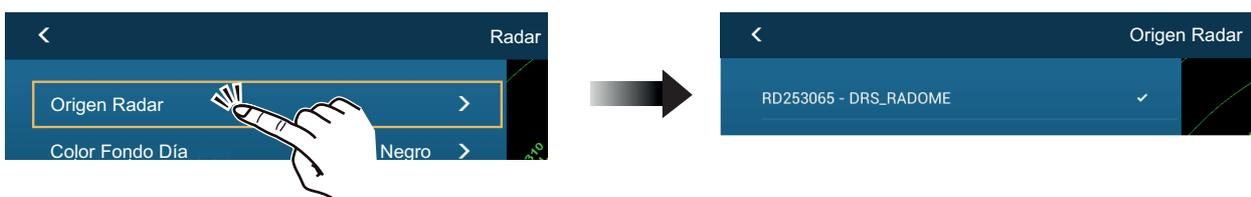
El método de configuración manual solo debe usarse si la configuración automática no ha detectado correctamente los motores o tanques.

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Nickname] (Alias)	Cambie el sobrenombre del motor o tanque.	
[Usado Para Propulsión]	Seleccione qué motor/tanque se utiliza para calcular la distancia que puede viajar usando el combustible restante. [ON] utiliza el motor/tanque para los cálculos, [OFF] lo ignora.	[ON], [OFF]
[Reset] (Reinicio)	Restablece los datos del motor o tanque a los valores predeterminados.	

3.4 Configuración del radar

1. Toque el icono [Inicio] para mostrar la pantalla de inicio y los ajustes del modo de presentación.
2. Toque [Radar] en el menú [Ajustes].
3. Toque [Origen Radar] y luego seleccione el sensor de radar adecuado.

Nota: Si hay conectado un sensor DRS pero no aparece en la lista [Origen Radar], cierre la lista y vuelva a abrirla. El nombre del sensor DRS deberá aparecer con una marca de verificación, tal y como aparece en el siguiente ejemplo.



4. Arrastre el menú [Radar] para mostrar el elemento de menú [Ajuste Inicial Radar] y luego toque [Ajuste Inicial Radar].
5. Tomando como referencia las tablas de las siguientes páginas, ajuste el radar.

Menú [Radar] - [Ajuste Inicial Radar]

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Rotación de Antena]	Seleccione la velocidad de rotación de la antena.	[Auto], [24 RPM]
[Antenna Heading Align]	Alineación de proa de la antena. Consulte la "Alineación de proa de la antena" de la página 3-14.	De [-179.9°] a [+180.0°]
[Supresión Main Bang]	Si el pulso inicial aparece en el centro de la pantalla, deslice el icono circular de modo que el pulso desaparezca mientras se observa el eco del radar en el lado izquierdo de la pantalla.	De [0] a [100]
[Permitir Sector Ciego 1] [Permitir Sector Ciego 2]	Se pueden seleccionar hasta dos sectores ciegos (sin transmisión). Seleccione [ON] para activar esta función. Establezca los ángulos inicial y final (de 0° a 359°).	[ON], [OFF]

Menú [Radar] - [Posición de Antena]

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Longitudinal (desde la proa)]	Consultando la figura de la derecha, introduzca la posición proa-popa (longitudinal) y babor-estribor (lateral) de posicionamiento de la antena de radar respecto del origen.	De [0] m a [999] m
[Lateral (-Babor)]		De [-99] m a [+99] m El lado de babor es negativo, el lado de estribor es positivo.



Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Altura de Antena]	Seleccione la altura de la antena sobre la línea de flotación. No disponible (aparece en un tono más apagado) con el sensor de radar DRS4DL, DRS4DL+.	[Under 3m] (por debajo de 3 m), [3m-10m], [Over 10m] (por encima de 10 m)
[Auto Sintonización]	Activa/desactiva la sintonización automática del radar conectado. No disponible (aparece en un tono más apagado) con el sensor de radar DRS4D-NXT.	[ON], [OFF]
[Origen Tuning]	Seleccione una pantalla en la presentación de escala dual para la sintonización manual. No disponible (aparece en un tono más apagado) con el sensor de radar DRS4D-NXT, DRS4DL, DRS4DL+.	[Escala1], [Escala2]
[Sintonía Manual]	Sintonice el radar manualmente. Esta opción no está disponible cuando está activado [Auto Sintonización] o se utiliza el sensor de radar DRS4D-NXT.	De [-50] a [50]
[Monitorización Radar]	Muestra diversa información respecto al radar conectado.	
[Optimización Radar]	Ajusta automáticamente la salida del magnetrón y la sintonización del radar conectado. Disponible cuando [TX/STBY] está en [ON]. No cambie estos ajustes. No disponible (aparece en un tono más apagado) con el sensor de radar DRS4D-NXT. Nota 1: Solo para el técnico de mantenimiento. Nota 2: Ejecute esta función siempre que se sustituya el magnetrón.	

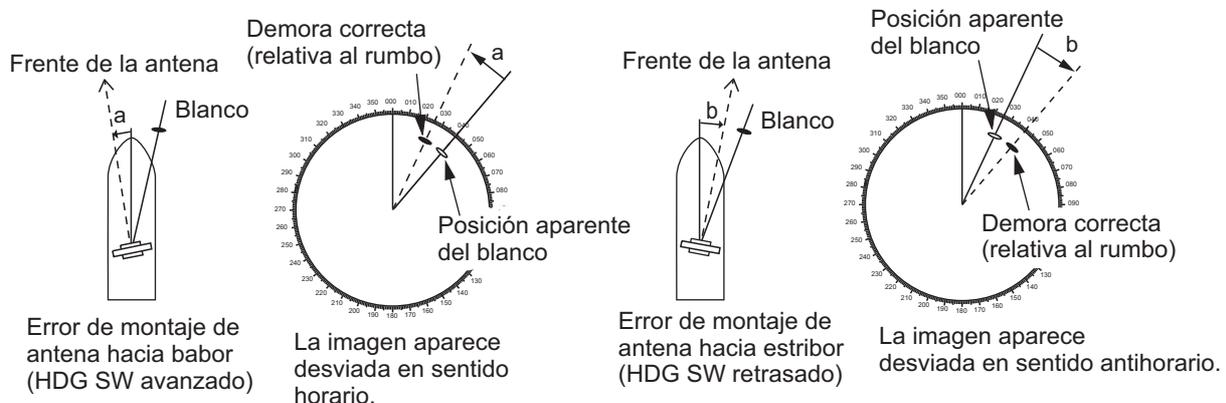
3. CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Ajustes Avanzados de ARPA]	Solo para el técnico de mantenimiento. No cambie estos ajustes. Este elemento está disponible cuando [TX/STBY] está en [ON]. No disponible (aparece en un tono más apagado) con el sensor de radar DRS4DL, antena de radar de la serie FAR-2xx7.	
[TX Channel]	Seleccione [1], [2] o [3], el canal en el que la interferencia sea mínima. Para más detalles, consulte el Manual del operador. No disponible (aparece en un tono más apagado) con el sensor de radar DRS4D-NXT.	[Auto], [1], [2], [3]
[Target Analyzer Mode]	Cuando el analizador está activo, puede enfatizar los ecos parásitos de lluvia o los ecos de los blancos. Seleccione [Lluvia] o [Target] (blanco) según corresponda. Para más detalles, consulte el Manual del operador. No disponible (aparece en un tono más apagado) con el sensor de radar DRS4D-NXT.	[Lluvia], [Target] (blanco)
[Auto acquire by Doppler]	Si se selecciona [ON], los blancos que se aproximan (barcos, parásitos de lluvia, etc.) a 3 MN del barco propio se adquieren automáticamente por el Doppler calculado a partir del eco del radar. Para más detalles, consulte el Manual del operador. Disponible con el sensor de radar DRS4D-NXT.	[ON], [OFF]
[Set Hardware a Ajustes de Fábrica]	Restablece los valores de fábrica en el radar seleccionado en [Origen Radar].	[OK], [Cancelar]
[Reiniciar Ajustes por Defecto]	Restablece los valores predeterminados de los ajustes del menú [Radar]	[OK], [Cancelar]

Alineación de proa de la antena

Ha montado la unidad de antena apuntando directamente hacia delante en dirección a la proa. Por lo tanto, un blanco pequeño pero visible situado directamente a proa debería aparecer en la línea de proa (cero grados).

En la práctica, probablemente observará algún pequeño error en la demora en la pantalla, debido a la dificultad de obtener un posicionamiento inicial adecuado de la unidad de antena. El siguiente ajuste compensará el error.



1. Configure su radar con una escala de 0,125 y 0,25 MN y el modo de proa arriba. Puede seleccionar una escala mediante la acción de pellizcar. La escala aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla. La escala también se puede

seleccionar con la barra deslizante que se muestra en el lado derecho del área de presentación del radar. Arrastre la barra hacia arriba para acercar o hacia abajo para alejar.



2. Haga girar la proa del barco hacia un blanco.
3. Toque el icono [Inicio] para mostrar la pantalla de inicio y los ajustes del modo de presentación.
4. Toque [Radar] para mostrar el menú [Radar].
5. Toque [Antenna Heading Align] (alineación proa de la antena).
6. Introduzca un valor de compensación (margen de ajuste: de +179,9° a -180°) que sitúe al blanco exactamente en la parte superior de la pantalla, y entonces toque el icono ✓.
 - + : rota el eco en sentido horario
 - : rota el eco en sentido antihorario
7. Compruebe que el eco del blanco aparece con la demora correcta en la pantalla.

3.5 Configuración de la sonda

Si cuenta con una sonda (serie BBDS1 o DFF), configúrela tal y como se indica en esta sección.

Nota 1: Algunos elementos de menú están limitados a determinadas sondas de profundidad externas y puede que no estén disponibles cuando se usa la sonda de profundidad interna.

Nota 2: Para configuraciones que utilizan el DFF-3D, consulte las instrucciones del manual del operador (OME-13520-xx; xx indica la versión de publicación).

1. Toque el icono [Inicio] para mostrar la pantalla de inicio y los ajustes del modo de presentación.
2. Toque [Ajustes].
3. Arrastre el menú [Ajustes] para mostrar el elemento de menú [Sonda] y toque [Sonda].
4. Arrastre el menú Sonda para mostrar el menú [AJUSTE INICIAL SONDA].

Menú Ajuste Inicial Sonda

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Zero Line Rejection] (Supresión de línea cero)	Al activar la supresión de la línea de cero (línea de transmisión), la línea no se muestra, lo que permite ver los ecos de pesca cerca de la superficie. El ancho de la línea cambia en función del transductor utilizado y las características de la instalación. Si el ancho de la línea es 1,4 m o más, seleccione [ON].	[ON], [OFF]

3. CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Escala Línea de Cero]	Ajuste el ancho de la línea de cero. Nota: Solo en DFF3, todos los demás modelos de transductor tienen el valor fijo de 2,0 m.	De [1,4 m] a [2,5 m]
[Calado Transductor]	Establezca la distancia entre el transductor y la línea de flotación, para que exprese la profundidad desde la superficie marina.	De [0,0 m] a [99,9 m]
[Agua Salada]	Seleccione [ON] para usar este equipo en aguas saladas.	[ON], [OFF]
[Origen Sonda]	Seleccione la sonda de pesca utilizada. Nota: Cuando el sobrenombre de TZT2BB se ha cambiado en [AJUSTE INICIAL] - [LISTA DE SENSORES], la opción [Origen Sonda] refleja el cambio de nombre.	[TZT2BB], [DFF1/BBDS1], [DFF3], [DFF1-UHD]
[Ajuste Transductor]	Configure el transductor y el sensor de movimiento. Consulte "Menú de ajuste del transductor" de la página 3-18.	
[Potencia Transmisión]	Establezca el nivel de potencia de transmisión. Para más detalles, consulte el Manual del operador. Nota: Para los usuarios de DFF1-UHD, los ajustes son los siguientes: [Off], [Mín], [Auto]. El valor predeterminado es [Auto].	De [0] a [10]
[KP Externo]	Seleccione ON para sincronizar con el pulso de codificación de la sonda externa. Nota: Este elemento de menú no se encuentra disponible cuando [Origen Sonda] está establecido en [TZT2BB].	[ON], [OFF]
[Nivel Fondo AF] [Nivel Fondo BF]	El ajuste predeterminado del nivel de fondo (0) establece que si se reciben dos ecos fuertes consecutivos se considerarán ecos de fondo. Si el indicador de profundidad no se mantiene estable en el valor predeterminado, ajuste el nivel de fondo aquí. Si desde el eco del fondo aparecen líneas verticales hacia arriba en la presentación de enganche de fondo, reduzca el nivel del fondo para borrar las líneas verticales. Si no puede identificar los peces situados cerca del fondo con el eco de fondo, incremente el nivel de fondo.	De [-40] a [40]
[Compensar Ganancia AF] [Compensar Ganancia BF]	Si el ajuste de ganancia es incorrecto o existe una diferencia en la ganancia entre las frecuencias alta y baja, puede equilibrar la ganancia para las dos frecuencias aquí.	De [-50] a [50]
[Compensar Auto Ganancia AF] [Compensar Auto Ganancia BF]	Si la compensación automática de la ganancia es incorrecta o existe una diferencia en la ganancia entre las frecuencias alta y baja, aquí puede establecer un valor de compensación para equilibrar la ganancia en ambas frecuencias.	De [-5] a [5]
[STC AF] [STC BF]	Ajuste la frecuencia STC baja (BF) o alta (AF). Para más detalles, consulte el Manual del operador. Nota: Este elemento de menú solo está disponible para los usuarios de las unidades DFF3 y DFF1-UHD.	De [0] a [10]

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Ajuste Frecuencia de AF] [Ajuste Frecuencia de BF]	Ajuste la frecuencia baja (BF) o alta (AF) para eliminar la interferencia ocasionada por otras sondas de pesca que operan en la misma frecuencia que la suya. Para más detalles, consulte el Manual del operador. Nota: Este elemento de menú solo está disponible para los usuarios de las unidades DFF3.	De [-50] a [50]
[Pulso TX AF] [Pulso TX BF]	La longitud del pulso se ajusta automáticamente según la escala de profundidad y el desplazamiento. Utilice pulsos cortos si busca una mejor resolución e pulsos largos cuando lo importante sea la profundidad de alcance de la detección. Para mejorar la resolución en las presentaciones ampliadas con zoom, utilice [Corto1] o [Corto2]. <ul style="list-style-type: none"> • [Corto1] mejora la resolución de la detección, pero el alcance de detección es menor que con [Std] (la longitud del pulso es 1/4 de la de [Std]). • [Corto2] mejora la resolución de la detección, pero el alcance de detección es menor que con [Std] (la longitud del pulso es 1/2 de la de [Std]). • [Std] es la longitud de pulso estándar y es adecuada para un uso general. • [Largo] aumenta el alcance de detección, pero reduce la resolución (aproximadamente 1/2 en comparación con la longitud de pulso [Std]). Nota: Este elemento de menú solo está disponible para los usuarios de las unidades DFF3.	[Corto1], [Corto2], [Estándar], [Largo]
[Banda RX AF] [Banda RX BF]	Ajuste el ancho de banda de la frecuencia baja (BF) o alta (AF). El ancho de banda de recepción (RX) se ajusta automáticamente en función de la longitud del pulso. Para reducir el ruido, seleccione [Estrecha]. Para una mejor resolución, seleccione [Ancho]. Nota: Este elemento de menú solo está disponible para los usuarios de las unidades DFF3.	[Estrecho], [Estándar], [Ancho]
[Entrada Temperatura]	Ajuste el origen de los datos de temperatura del agua. <ul style="list-style-type: none"> • [MJ Puerto]: Use el sensor de velocidad/temperatura para los datos. • [Baja Frecuencia]: Use el sensor de BF para los datos. • [Alta Frecuencia]: Use el sensor de AF para los datos. Nota: Solamente disponible para los usuarios de las unidades DFF3 y DFF1-UHD.	[MJ Puerto], [Baja Frecuencia], [Alta Frecuencia]
[Modo Demo Sonda]	Active o desactive el modo de demostración de la sonda. <ul style="list-style-type: none"> • [OFF]: Desactiva el modo de demostración. • [Superficie]: Activa el modo de demostración en aguas poco profundas. • [Profundo]: Activa el modo de demostración en aguas profundas. Nota: Este elemento de menú no se encuentra disponible cuando [Origen Sonda] está establecido en [TZT2BB].	[OFF], [Superficie], [Profundo]

3. CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Set Hardware a Ajustes de Fábrica]	Restablece la configuración predeterminada de fábrica de la sonda de pesca externa.	[OK], [Cancelar]
[Restore Default Settings]	Restablece los valores predeterminados de todos los ajustes de menú.	[OK], [Cancelar]

Menú de ajuste del transductor

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Configurar Tipo Transductor]	<p>Seleccione el tipo de transductor conectado. Cuando la sonda conectada es una DFF1-UHD y el transductor tiene un TDID compatible, se selecciona automáticamente [TDID].</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Manual]: Configure el transductor manualmente. • [Modelo]: Seleccione el modelo de transductor adecuado (para transductores FURUNO o AIRMAR). • [TDID]: Seleccione el TDID del transductor (para transductores AIRMAR con un TDID) 	[Manual], [Modelo], [TDID]
[Número Modelo]	<p>Seleccione el número de modelo adecuado de la lista.</p> <p>Nota: Solo se encuentra disponible cuando Configurar Tipo Transductor está establecido en [Modelo].</p>	
[Alta Frecuencia Mín]	Muestra la alta frecuencia mínima.*	
[Alta Frecuencia Máx]	Muestra la alta frecuencia máxima.*	
[Baja Frecuencia Mín]	Muestra la baja frecuencia mínima.*	
[Baja Frecuencia Máx]	Muestra la baja frecuencia máxima.*	
[Reiniciar Ajustes por Defecto]	Restablece la configuración del menú Ajuste Transductor a los valores predeterminados.	[OK], [Cancelar]

*: Este elemento solo está disponible para los usuarios de DFF3.

Cuando [Configurar Tipo Transductor] está establecido en [Modelo] y está conectado a DFF3

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Alta Frecuencia]	Seleccione el modelo y la frecuencia (AF y BF) del transductor conectado del menú desplegable correspondiente.	
[Baja Frecuencia]		

Cuando [Configurar Tipo Transductor] está establecido en [Manual]

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Alta Frecuencia (KHz)]	Establezca la frecuencia kHz para alta frecuencia. Los márgenes de ajuste varían en función del transductor conectado.	

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Potencia Transductor AF]	<p>Establezca la potencia de transmisión para alta frecuencia.</p> <p>Nota 1: Este elemento de menú solo se encuentra disponible para usuarios de DFF1, DFF1-UHD, BBDS1 y sondas de pesca internas.</p> <p>Nota 2: Para usuarios de DDF1-UHD, cuando el TDID del transductor conectado no es compatible con la unidad DFF1-UHD, el valor se fija en [1000].</p>	[600], [1000]
[Ancho De Banda (AF)]	<p>Establezca el ancho de banda para alta frecuencia.</p> <p>Nota: Este elemento solo se encuentra disponible para los usuarios de DFF3 cuando el tipo de transductor está establecido en [Manual].</p>	De [10] a [100]
[Baja Frecuencia (KHz)]	Establezca la frecuencia kHz de la baja frecuencia. Los márgenes de ajuste varían en función del transductor conectado.	
[Potencia Transductor BF]	<p>Establezca la potencia de transmisión para baja frecuencia.</p> <p>Nota 1: Este elemento de menú solo se encuentra disponible para usuarios de DFF1, DFF1-UHD, BBDS1 y sondas de pesca internas.</p> <p>Nota 2: Para usuarios de DDF1-UHD, cuando el TDID del transductor conectado no es compatible con la unidad DFF1-UHD, el valor se fija en [1000].</p>	[600], [1000]
[Ancho De Banda (BF)]	<p>Establezca el ancho de banda para baja frecuencia.</p> <p>Nota: Este elemento solo está disponible para los usuarios de DFF3.</p>	De [10] a [100]

3. CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO

Cuando [Configurar Tipo Transductor] está establecido en [TDID].

Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Alta Frecuencia]	Establezca la frecuencia (kHz) para el transductor de alta frecuencia. Nota: Este elemento se muestra cuando el transductor conectado tiene un TDID que no es compatible.	
[Potencia Transductor AF]	Establezca la potencia de transmisión para alta frecuencia. Nota 1: Este elemento solo se encuentra disponible para usuarios de DFF1, DFF1-UHD, BBDS1 y sondas de pesca internas. Nota 2: Para usuarios de DDF1-UHD, cuando el TDID del transductor conectado no es compatible con la unidad DFF1-UHD, el valor se fija en [1000].	[600], [1000]
[Baja Frecuencia]	Establezca la frecuencia (kHz) para el transductor de baja frecuencia. Nota: Este elemento se muestra cuando el transductor conectado tiene un TDID que no es compatible.	
[Potencia Transductor BF]	Establezca la potencia de transmisión para baja frecuencia. Nota 1: Este elemento solo se encuentra disponible para usuarios de DFF1, DFF1-UHD, BBDS1 y sondas de pesca internas. Nota 2: Para usuarios de DDF1-UHD, cuando el TDID del transductor conectado no es compatible con la unidad DFF1-UHD, el valor se fija en [1000].	[600], [1000]

Menú del sensor de movimiento

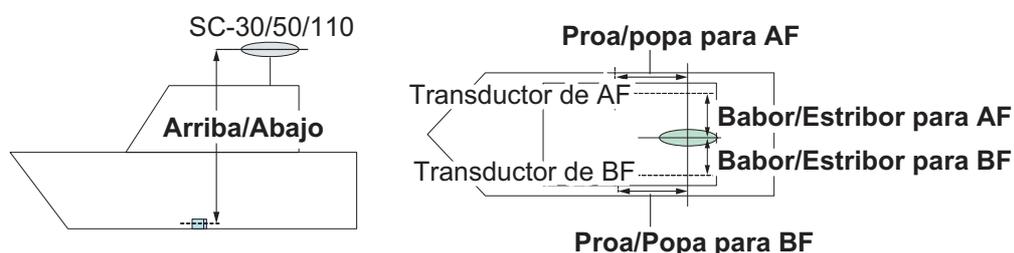
Ajuste esta configuración para obtener una imagen más clara del fondo marino, los bancos de peces, etc. cuando el estado del mar se encuentre entre fuerte marejada y mar gruesa.

Nota 1: La unidad TZT2BB no tiene un sensor de movimiento interno. La configuración del sensor de movimiento no es necesaria si [Origen Sonda] en el menú [Sonda] está establecido en [Internal].

Nota 2: Para utilizar la función de elevación, deben aplicarse los siguientes ajustes en el compás de satélite. Para obtener más información sobre el procedimiento de ajuste, consulte el manual del operador del compás de satélite. Los ajustes para SC-30 se realizan desde el menú [IF-NMEASC]; los ajustes para SC-50/110, desde el menú [DATA OUT].

	NMEA0183	Bus CAN
Sentencia	ATT, HVE	
Velocidad de transmisión	38400 BPS	
Ciclo	25 ms	
PGN		Elevación: 65280 Actitud: 127257

Cuando toca [Ajuste Transductor] en el menú [Sonda], se muestra el menú [Sensor Movimiento] debajo del menú [Ajuste Transductor]. Si el compás de satélite SC-30 o SC50/110 está conectado, establezca aquí la distancia entre la unidad de antena (o sensor) del compás de satélite y el transductor (alta y baja si está conectado).



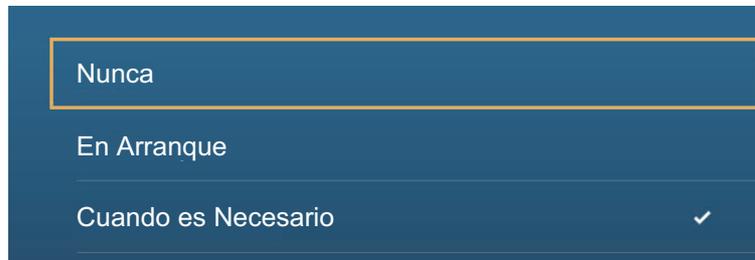
Elemento de menú	Descripción	Opciones (margen de ajuste)
[Motion Sensor Type] (Tipo de sensor de movimiento)	Seleccione el sensor conectado a su unidad NavNet TZtouch2. Para todos los sensores salvo SC-50/110, seleccione [SC-30].	[SC30], [SC50_SC110]
[Posición de Antena HF (LF) Proa/popa]	Ajuste la distancia entre la unidad de antena y el transductor en dirección proa-popa. Si el transductor está situado a proa, establezca un valor positivo.	De [-99.9] a [+99.9]
[Posición Antena Arriba/Abajo AF (BF)]	Establezca la distancia entre el transductor y la unidad de antena en dirección vertical.	De [-0.00] a [+99.9]
[Antena Babor/Estribor AF (BF)]	Establezca la distancia entre la unidad de antena y el transductor en dirección babor-estribor. Si el transductor está situado a estribor, establezca un valor positivo.	De [-99.9] a [+99.9]

3.6 Ajustes de LAN Inalámbrica

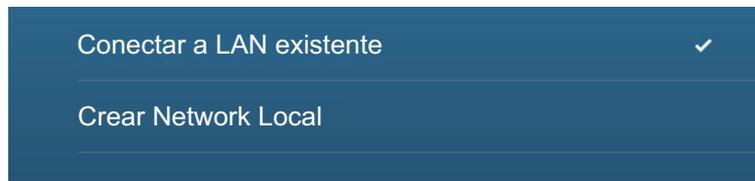
Nota: Los siguientes procedimientos no están disponibles desde un monitor conectado al puerto HDMI OUT2.

3.6.1 Conexión de la red LAN existente

1. Abra la pantalla de inicio y toque [Ajustes] → [General] → [Conectar a Internet].



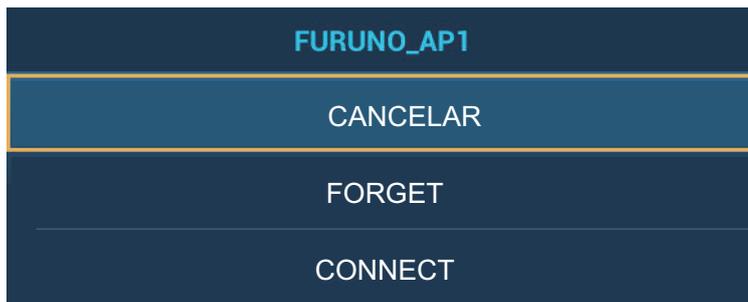
2. Toque [Cuando es Necesario]. Toque “<” para retroceder una capa.
3. Toque [Ajustes de LAN Inalámbrica] → [Modo Inalámbrico].



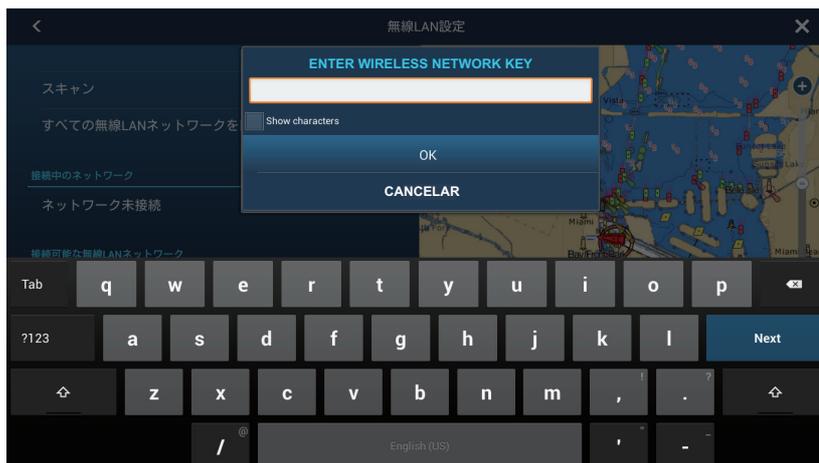
4. Toque [Conectar a LAN existente] Toque “<” para retroceder una capa.
5. Active [Inalámbrica] para ver las redes WLAN disponibles en la parte inferior de la pantalla.



6. Toque la red que desea utilizar.



7. Toque [Conectar] para mostrar la ventana de introducción de la clave de red.



8. Introduzca la clave de red y luego toque [OK].
Nota: Si la clave de red es incorrecta, aparecerá un mensaje de error. Introduzca la clave de red correcta y toque [OK] de nuevo.
9. Toque [X] en la barra del título para cerrar el menú.

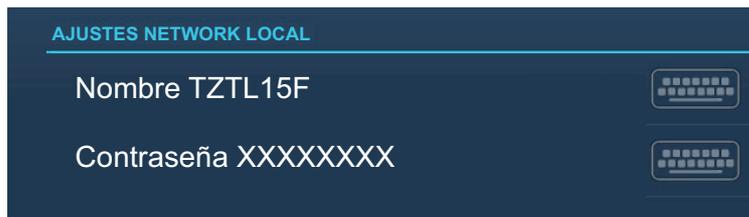
3.6.2 Creación de una red inalámbrica local

Nota 1: Realice el procedimiento con [Network Local] desactivada en [Ajustes de LAN Inalámbrica].

Nota 2: Si la red es inestable, tal vez no pueda conectarse a una red local. En este caso, desactive y active [Inalámbrica], o conéctese mediante una red LAN existente.

Nota 3: Compruebe que [Cuando es Necesario] está seleccionado en [Conectar a Internet] antes de realizar el procedimiento.

1. Abra la pantalla de inicio y toque [Ajustes] → [General] → [Ajustes de LAN Inalámbrica] → [Modo Inalámbrico].
2. Toque [Crear Network Local] y luego toque “<” para retroceder una capa.



3. Toque [Nombre].
4. Introduzca el nombre de la red y luego toque [✓].
5. Toque [Contraseña].
6. Introduzca la contraseña y toque ✓.
7. Active [Network Local] en [Ajustes de LAN Inalámbrica] para conectarse a la red.
8. Toque [X] en la barra del título para cerrar el menú.
9. Conéctese a NavNet TZtouch2 con su tablet o smartphone.
Utilice el nombre de red y la contraseña establecidos en este procedimiento cuando se conecte a la TZT2BB mediante una tablet o un smartphone.

3. CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO

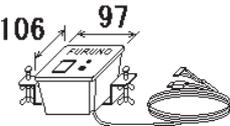
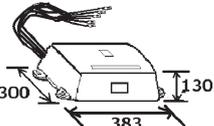
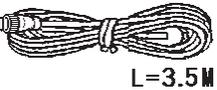
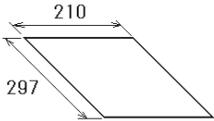
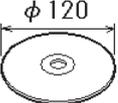
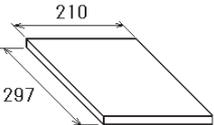
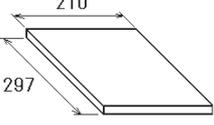
Esta página se ha dejado en blanco a propósito.

PACKING LIST

19BH-X-9853 -1 1/1

MPU-004/PSD-003-E/C

A-1

NAME	OUTLINE	DESCRIPTION/CODE No.	Q'TY
ユニット UNIT			
スイッチボックス SWITCH BOX		PSD-003-* 000-034-830-00 **	1
制御部 PROCESSOR UNIT		MPU-004-* 000-034-825-00 **	1
予備品 SPARE PARTS			
予備品 SPARE PARTS		SP19-00601 001-023-040-00	1
工事材料 INSTALLATION MATERIALS			
ケーブル(クミヒン)MJ CABLE ASSEMBLY		MJ-A3SPF0019-035C 000-156-058-10	1
工事材料 INSTALLATION MATERIALS		CP19-02101 001-493-820-00	1
図書 DOCUMENT			
フラッシュマウント型紙 FLASH MOUNTING TEMPLATE		C42-01207-* 000-177-243-1*	1
取扱説明CD OPERATOR'S MANUAL CD		TZTLXXF O/M *CD-ROM* 000-190-093-1*	1
操作要領書 OPERATOR'S GUIDE		OS*-44870-* 000-190-070-1* **	1
装備要領書(英) INSTALLATION MANUAL (EN)		IME-44960-* 000-194-228-1*	1

コード末尾に[**]の付いたユニットは代表の型式/コードを表示しています。
CODE NUMBER ENDING WITH "**" INDICATES THE CODE NUMBER OF REPRESENTATIVE MATERIAL.

(略図の寸法は、参考値です。 DIMENSIONS IN DRAWING FOR REFERENCE ONLY.)

C4496-Z03-B

CODE NO.	001-493-820-00	198H-X-9401-0
TYPE	CP19-02101	1/1

工事材料表 INSTALLATION MATERIALS		略図 OUTLINE		型名/規格 DESCRIPTIONS		数量 QTY		用途/備考 REMARKS	
番号 NO.	名称 NAME			GRFC-9		1			
1	EMI CORE								
2	コネクタ帽 CONNECTOR CAP			CAP-15-035A		1			
3	コネクタ帽 CONNECTOR CAP			CAP-15-035B		1			
4	付着タップネジ SELF-TAPPING SCREW			5X20 SUS304		4			

(略図の寸法は、参考値です。 DIMENSIONS IN DRAWING FOR REFERENCE ONLY.)

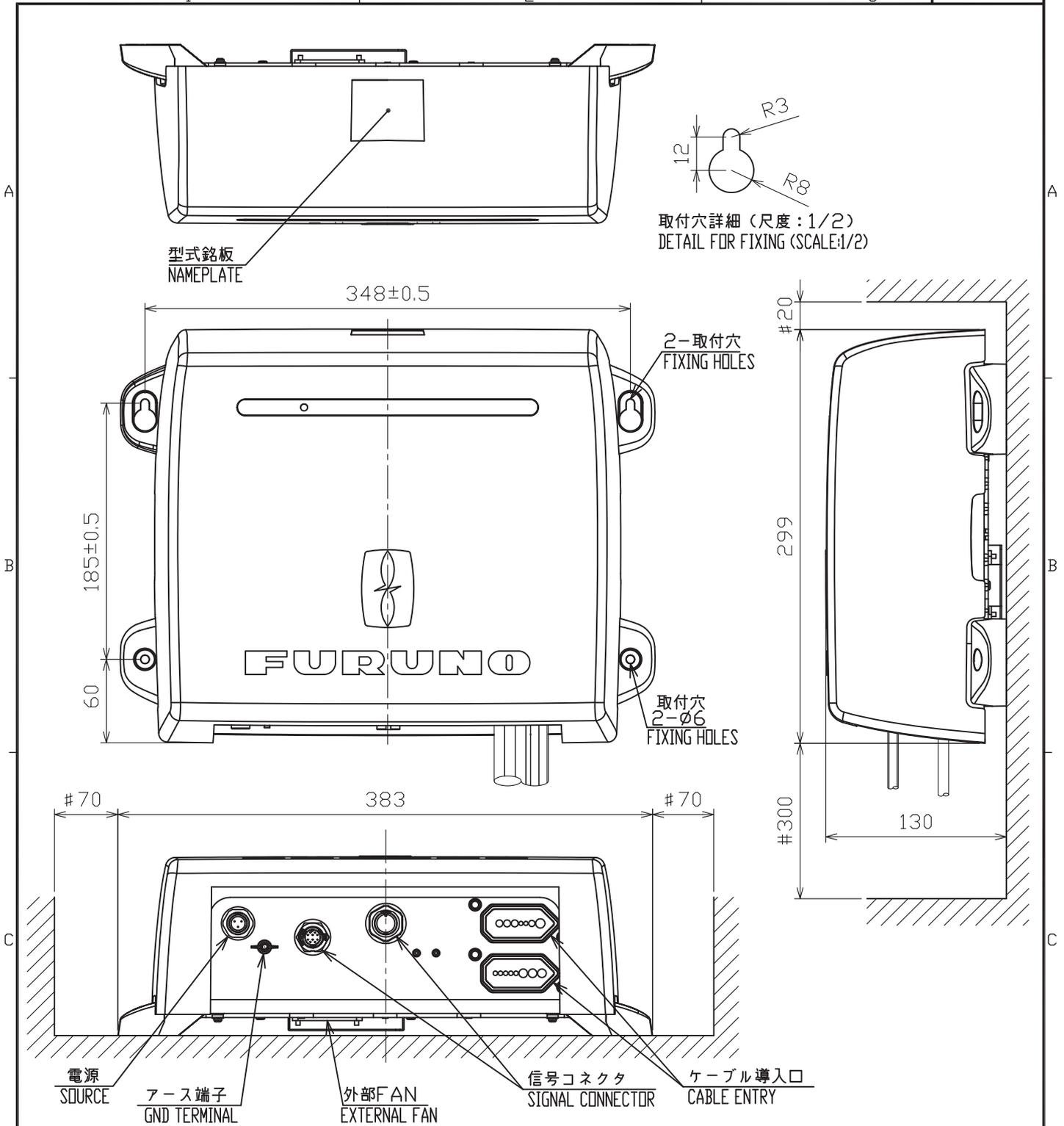
FURUNO ELECTRIC CO . . LTD.

CODE NO.	001-493-860-00	198H-X-9501-0
TYPE	FP19-02101	1/1

付属品表 ACCESSORIES		略図 OUTLINE		型名/規格 DESCRIPTIONS		数量 QTY		用途/備考 REMARKS	
番号 NO.	名称 NAME			1950188-		1			
1	SDカード書込み品 SD MEMORY CARD								
2	WiFi_ARIIBステッカー WIFI_ARIB STICKER			19-031-1563-0		1			

(略図の寸法は、参考値です。 DIMENSIONS IN DRAWING FOR REFERENCE ONLY.)

FURUNO ELECTRIC CO . . LTD.



注記

- 1) 指定なき寸法公差は表1による。
- 2) #印寸法は最小サービス空間寸法とする。
- 3) 取付用ネジはトラスタッピンネジ呼び径5×20を使用のこと。

NOTE

1. TABLE 1 INDICATES TOLERANCE OF DIMENSIONS WHICH IS NOT SPECIFIED.
2. #: MINIMUM SERVICE CLEARANCE.
3. USE TAPPING SCREWS φ5x20 FOR FIXING THE UNIT.

表1 TABLE 1

寸法区分(mm) DIMENSION	公差(mm) TOLERANCE
0 < L ≤ 50	±1.5
50 < L ≤ 100	±2.5
100 < L ≤ 500	±3

DRAWN 20/Jul/2017 A. MURAD	TITLE MPU-004
CHECKED 20/Jul/2017 T. YAMASAKI	名称 制御部(卓上・壁掛装備)
APPROVED 1/Aug/2017 H. MAKI	外寸図
SCALE 1/4	NAME PROCESSOR UNIT (TABLETOP/BULKHEAD MOUNT)
MASS 3.9 ±10% kg	質量はケーブルを含む。 MASS INCLUDES CABLE.
DWG.No. C4496-G01-A	REF.No. 19-032-300G-4
	OUTLINE DRAWING

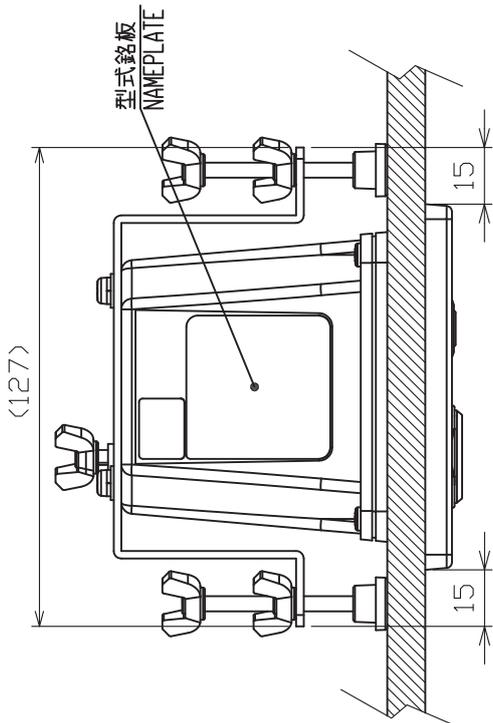
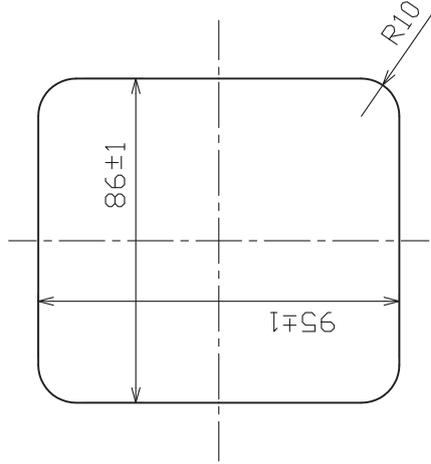
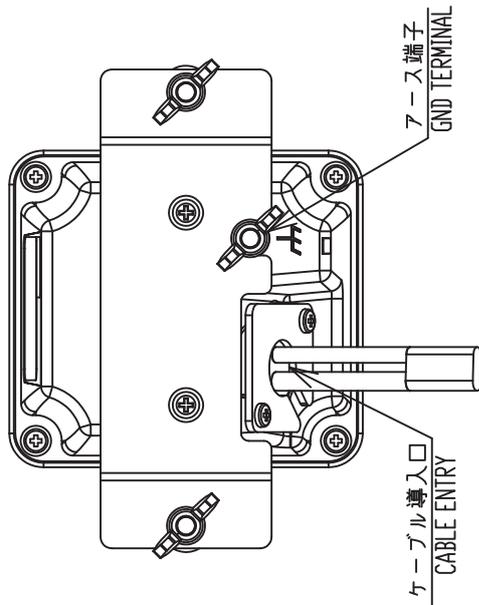
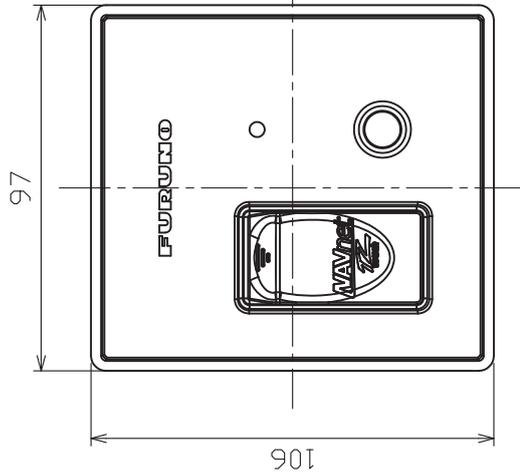
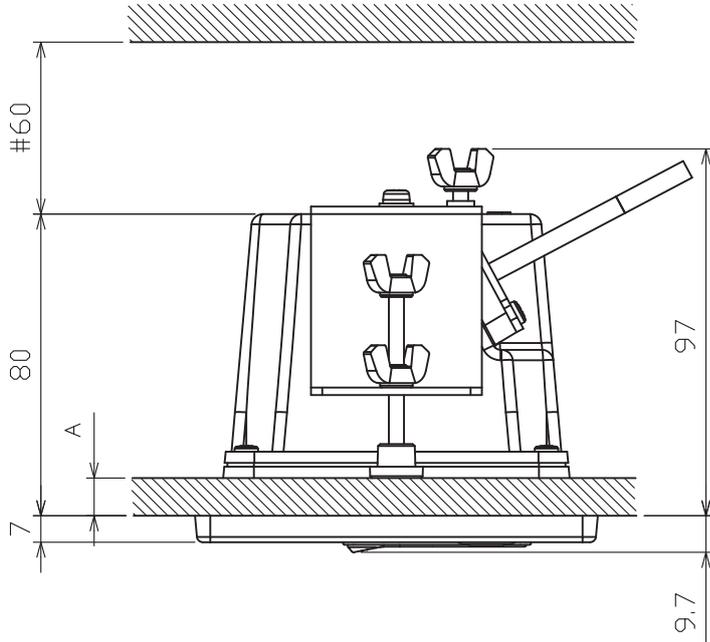


表 1 TABLE 1

寸法区分(mm) DIMENSION	公差(mm) TOLERANCE
0 < L ≤ 50	±1.5
50 < L ≤ 100	±2.5
100 < L ≤ 500	±3



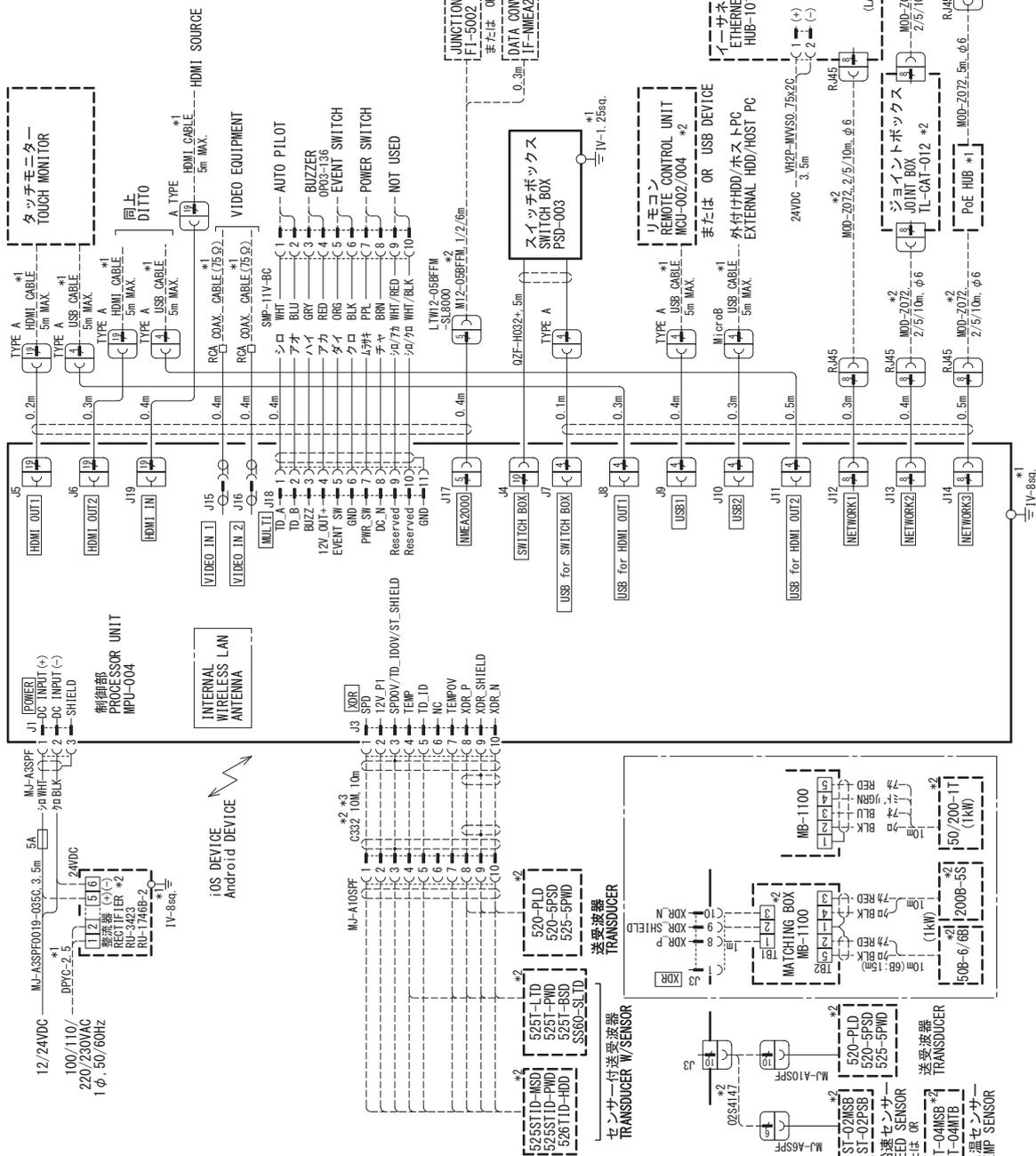
取付穴寸法
CUTOUT DIMENSIONS



- 注記 1) 指定なき寸法公差は表 1 による。
 2) # 印寸法は最小サービス空間寸法とする。
 3) 壁の厚さ (A) は $5 \leq A \leq 20$ とする。

- NOTE 1. TABLE 1 INDICATES TOLERANCE OF DIMENSIONS WHICH IS NOT SPECIFIED.
 2. # MINIMUM SERVICE CLEARANCE.
 3. BULKHEAD THICKNESS (A): $5 \leq A \leq 20$

DRAWN	20/Jul/2017	A. MURAD	TITLE	PSD-003
CHECKED	20/Jul/2017	T. YAMASAKI	名称	スイッチボックス(埋込装備)
APPROVED	1/Aug/2017	H. MAKI	外寸図	
SCALE	1/2	図例: 質量はケーブルを含まず。 REF: MASS DOES NOT INCLUDE CABLE.	NAME	SWITCH BOX (FLUSH MOUNT)
DWG.No.	C4496-G02-A	19-032-310G-0	OUTLINE DRAWING	



DRAWN	20/Jun/2017	R. FUJIYAMA	TITLE	TZT2BB
CHECKED	20/Jun/2017	T. YAMASAKI	名称	マルチファンクションディスプレイ
APPROVED	1/Aug/2017	H. MAKI	相互結線図	
SCALE	1/MASS		NAME	MULTI FUNCTION DISPLAY
DWG No.	04496-C01-B		REF. No.	19-032-7001-90
			INTERCONNECTION DIAGRAM	

注記
 *1) 造船所手配。
 *2) オプション。
 *3) ケーブル延長の場合、Accu-FISH性能低下の恐れあり。

NOTE
 *1: SHIPYARD SUPPLY.
 *2: OPTION.
 *3: ACCU-FISH PERFORMANCE MAY BE DECLINED BY CABLE EXTENSION.