

GUIA E INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

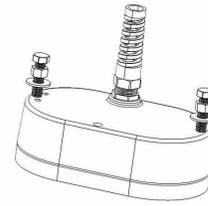
Montaje en cavidad: 1kW

Transductor de profundidad
con sensor de temperatura

Modelos Chirp: **PM265LH, PM265LM, PM275LHW**

Patente <http://www.airmar.com/patent.html>

Anote los datos que figuran en la etiqueta del cable para consultas posteriores.
Referencia N.º _____ Fecha _____ Frecuencia _____ kHz



ATENCIÓN: El transductor debe ser instalado por profesionales y mediante prácticas aceptadas. La cavidad debe ser resistente y hermética para reducir el riesgo de daños materiales, lesiones personales o un accidente mortal.

Para obtener unas prestaciones óptimas del producto y reducir el riesgo de daños materiales, daños personales o un accidente mortal, observe las precauciones siguientes.

ATENCIÓN: Utilice siempre gafas de seguridad, una máscara antipolvo y protección para los oídos durante la instalación.

ATENCIÓN: Utilice sellador marino para sellar el casco y mantener el transductor bien sujeto. Los pernos son solo una ayuda para la instalación y no se debe confiar solo en ellos para la fijación. Cuando el barco navegue, especialmente a alta velocidad, el agua entrará por cualquier hueco e incidirá contra el transductor con una fuerza considerable.

ATENCIÓN: Cuando ponga el barco a flote, compruebe inmediatamente si hay vía de agua. No deje el barco sin comprobar durante más de tres horas. Incluso con la vía más pequeña, la acumulación de agua puede ser considerable.

PRECAUCIÓN: No instalar en la cámara del motor u otro lugar sometido a alta temperatura. El transductor puede fallar si se recalienta.

PRECAUCIÓN: El transductor debe funcionar siempre en agua. Si funciona en aire el transductor se recalientará y fallará.

PRECAUCIÓN: El transductor debe estar a ras del fondo del casco para un buen funcionamiento.

PRECAUCIÓN: No instale nunca un transductor metálico en un barco con sistema positivo de masa.

PRECAUCIÓN: No monte nunca un transductor de bronce en un casco de metal, ya que se producirá corrosión galvánica.

PRECAUCIÓN: No tire del transductor, ni lo lleve o sostenga por el cable. Podrían romperse las conexiones internas.

PRECAUCIÓN: No golpear nunca el transductor.

PRECAUCIÓN: No utilice nunca disolventes. Limpiadores, combustible, sellador, pintura y otros productos pueden contener disolventes que pueden dañar las piezas de plástico, especialmente la cara activa del transductor.

PRECAUCIÓN: No utilice nunca chorro de arena ni agua a presión para limpiar el transductor. Puede debilitar la estructura o dañar los componentes internos.

IMPORTANTE: Lea las instrucciones en su totalidad antes de proceder a la instalación. En caso de discrepancia, estas instrucciones deben prevalecer sobre otras instrucciones que pudiera contener el manual del instrumento.

Aplicaciones

- Recomendado para cascos de fibra de vidrio.
- Recomendado para barcos de alta velocidad.

Herramientas y materiales

NOTA: La realización de una cavidad de fibra de vidrio en el casco requiere herramientas y materiales adicionales que no figuran en la lista.

Gafas de seguridad

Máscara antipolvo

Protección de los oídos

Tijera

Cinta de pintor

Taladro eléctrico

Brocas y coronas:

Orificio de guía para el cable Ø 8mm o 5/16"

Orificio para el cable Ø 35mm o 1-3/8"

Orificio de guía para perno Ø 3mm o 1/8"

Orificio para perno (2) Ø 11mm o 7/16"

Papel de lija

Detergente doméstico suave o disolvente flojo

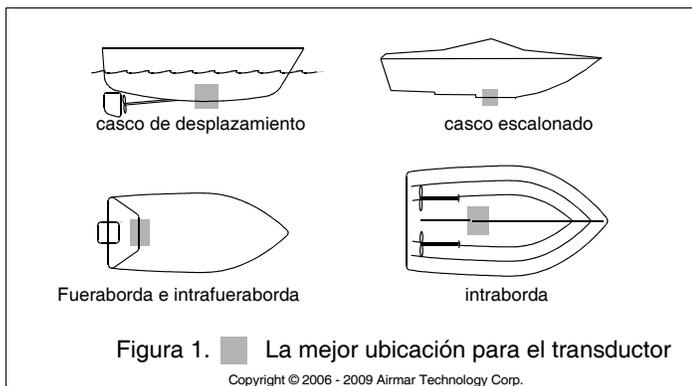
Sellador marino (adecuado para aplicaciones por debajo de la línea de flotación)

Llave dinamométrica

Pasacascos (algunas instalaciones)

Abrazaderas de cable

Revestimiento antiincrustante a base de agua (**imprescindible en agua salada**)



Ubicación

Directrices para la ubicación

PRECAUCIÓN: No montar el transductor en línea o cerca de una toma o salida de agua ni detrás de redanes, herrajes o irregularidades del casco que alterarían el flujo de agua.

PRECAUCIÓN: No montar el transductor en línea con rodillos de remolque o apoyos que lo puedan dañar.

Seleccionar una ubicación

- Donde el casco sea plano o casi plano, de modo que el haz del transductor se dirigirá directamente hacia abajo.
- Donde el flujo del agua en la carena sea estable, con un mínimo de burbujas y turbulencia (especialmente a alta velocidad).
- Donde el transductor esté en contacto con el agua en todo momento.
- Donde el haz del transductor no se vea obstruido por la quilla o el o los ejes.
- En un lugar fresco, bien ventilado y alejado del motor para evitar que se recaliente.
- Alejado de las interferencias causadas por fuentes de energía y radiación, como por ejemplo: las hélices y los ejes, otras maquinarias, otras ecosondas y otros cables. Cuanto menor sea el nivel de interferencias, mayor será la ganancia utilizable de la ecosonda.
- Donde haya espacio para trabajar en el interior del barco.

Tipos de casco (Figura 1)

- **Barcos a motor con casco de desplazamiento:** ubicación en el centro del barco, cerca de la línea de crujía. Es preferible la banda del casco donde las palas de la hélice se mueven hacia abajo.
- **Barcos a motor con casco de planeo:** ubicación bien a popa, en crujía o cerca, y bien adentro del primer grupo de redanes de sustentación para que se mantenga en contacto con el agua

a velocidad alta. Es preferible la banda del casco donde las palas de la hélice se mueven hacia abajo.

Fueraborda e intrafueraborda: Montar el transductor justo por delante del o los motores.

Intraborda: situar el transductor bastante a proa de hélices y ejes.

Casco escalonado: ubicación justo por delante del primer escalón.

Instalación

Cavidad premoldeada

Si el barco tiene una cavidad premoldeada en el casco para emplazar el transductor, se puede obtener una plantilla de metal a través de los distribuidores que figuran en la página 3. Solicite una plantilla PM265. Esta plantilla tiene la medida correcta para todos los modelos que figuran en esta guía.

Realización de una cavidad

1. Con la ayuda de la plantilla (página 4), corte a lo largo de la *línea de corte para la cavidad del casco* (la línea más exterior). Sujétela con cinta al casco en el lugar de montaje seleccionado.
2. Recorte un orificio en el casco.
3. Cree una cavidad robusta y estanca para sostener el transductor.

Colocación en seco

El transductor debe estar a ras del fondo del casco para un buen funcionamiento. *Coloque en seco el transductor en la cavidad antes de instalarlo.*

1. Sitúe la plantilla (página 4) dentro de la cavidad. Sujétela con cinta.
2. Con las brocas y la corona adecuadas, perforo el casco en los puntos marcados.
3. Desde fuera del casco, pase el cable del transductor a través del orificio de la cavidad de montaje (Figura 2). Empuje el transductor al interior de la cavidad tan al fondo como sea posible.

Mida el espacio entre la cara activa del transductor y el exterior del casco (como si el transductor estuviera al ras de la superficie exterior del casco). Este será el espesor del sellador marino que debe aplicarse al lado del cable del transductor, más 3mm (1/8") adicionales para llenar todo espacio vacío.

Encolado e instalación

PRECAUCIÓN: Las superficies de contacto deben estar limpias y secas.

1. Para asegurarse de que el sellador marino se adhiera correctamente, lije la zona alrededor de los orificios, por dentro y por fuera. Elimine todo residuo de vaselina con un detergente doméstico suave o un disolvente suave, por ejemplo alcohol.

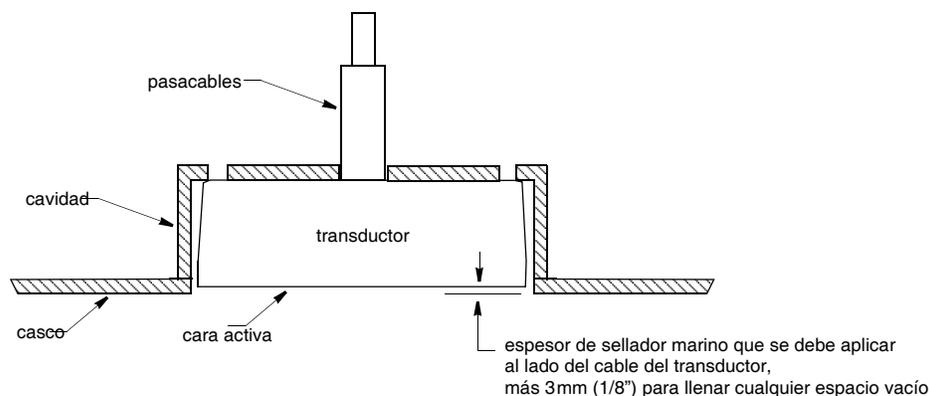


Figura 2. Colocación en seco

Copyright © 2019 - 2009 Airmar Technology Corp.

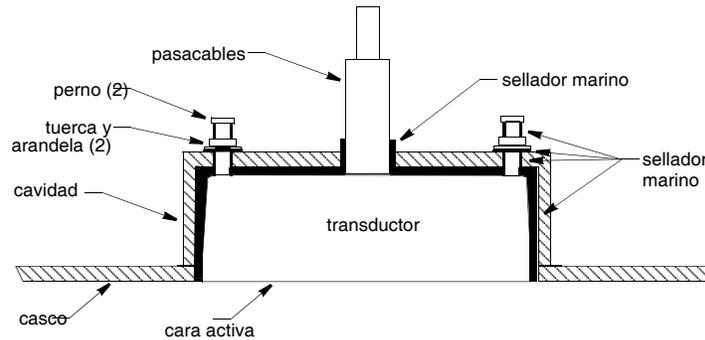


Figura 3. Preparación de la superficie e instalación

Copyright © 2012-2019 Airmar Technology Corp.

2. Aplique sellador marino a las siguientes superficies para sellar el casco y mantener el transductor firmemente sujeto (Figura 3).

- Lado del cable del transductor: Aplique la cantidad de sellador marino determinada por el ajuste en seco del transductor en la cavidad, *más 3 mm (1/8") adicionales*.
- Aplique 6mm (1/4") de sellador marino a las superficies del transductor que estarán en contacto con la cavidad.
- Aplique 6mm (1/4") de sellador marino a las guarniciones de cable; el sellador marino debe extenderse 6mm (1/4") fuera de la cavidad y dentro del casco.
- Aplique 3mm (1/8") de sellador marino a la rosca de los pernos.
- Aplique 3mm (1/8") de sellador marino a la superficie de las arandelas que estarán en contacto con la cavidad.

3. Desde fuera del casco, pase los cables del transductor a través de los orificios de la cavidad de montaje. Empuje el transductor al interior de la cavidad de montaje y asíntelo firmemente en el hueco. *La cara activa del transductor cara debe quedar a ras del exterior del casco para funcionar bien.* Si es preciso, aplique sellador marino adicional en el lado del cable del transductor.

4. Desde el interior del casco, rosque una tuerca en cada perno. Coloque una arandela contra cada tuerca de modo que el lado con el sellador quede contra la cavidad cuando se instale. Rosque cada perno en un orificio roscado del transductor. Apriete los pernos con una llave dinamométrica con una fuerza no superior a 6 N-m (5 ft-lb).

5. Apriete ligeramente las tuercas contra la cavidad con una llave dinamométrica aplicando una fuerza no superior a 3,5N-m (3 ft-lb).

6. Cuando el barco navegue, especialmente a alta velocidad, el agua penetrará por cualquier hueco entre el transductor y el casco e incidirá contra el transductor con una fuerza considerable. Desde fuera del casco, rellene con sellador marino los espacios que queden entre el transductor y la cavidad.

7. Elimine el exceso de sellador marino en el exterior del casco para asegurar un flujo estable del agua por debajo del transductor.

Colocación y conexión del cable

PRECAUCIÓN: Si el transductor incluía un conector, no extraiga dicho conector para facilitar la colocación del cable. Si es necesario cortar y empalmar el cable, utilice la caja de conexiones a prueba de salpicaduras Airmar ref. 33-035 y siga las instrucciones que la acompañan. Si se extrae el conector estanco o se corta el cable, salvo cuando se utilice una caja de conexiones estanca, la garantía del transductor quedará anulada.

1. Lleve el cable hasta la ecosonda, con cuidado de no dañar el forro del cable al atravesar mamparos u otros elementos del barco.

Utilice pasacable(s) para evitar el rozamiento. Para reducir las interferencias eléctricas, separe el cable del transductor de otros cables eléctricos y del o los motores. Enrolle el cable sobrante y sujételo con abrazaderas para evitar que resulte dañado.

2. Para conectar el transductor al instrumento, consulte el manual de la ecosonda.

Comprobación de vías de agua

Cuando ponga el barco a flote, compruebe **inmediatamente** si hay vías de agua en torno al transductor. Tenga en cuenta que las fugas muy pequeñas pueden no resultar evidentes a simple vista. No deje el barco en el agua durante más de 3 horas sin volver a comprobarlo. Si observa una fuga, repita el procedimiento de instalación **inmediatamente**.

Mantenimiento, repuestos y sustitución

Revestimiento antiincrustante

Las superficies expuestas al agua salada se deben recubrir con un revestimiento antiincrustante. Utilice un revestimiento antiincrustante a base de agua y específica para transductores. No utilice nunca pintura con cetona, ya que las cetonas pueden atacar a numerosos plásticos y el transductor podría resultar dañado. Cepille un revestimiento antiincrustante cada 6 meses o al inicio de cada temporada de navegación.

Limpieza

Las incrustaciones acuáticas pueden acumularse rápidamente en la cara activa del transductor y reducir sus prestaciones en semanas. Limpie la superficie con un estropajo Scotch-Brite® y un detergente doméstico suave, *con cuidado* de no rayarla. Si las incrustaciones son muy abundantes, lije ligeramente en húmedo con papel de lija de grano fino húmedo/seco.

Sustitución del transductor y repuestos

La información necesaria para pedir un transductor de recambio está impresa en la etiqueta del cable. No retire la etiqueta. Cuando efectúe el pedido, especifique el número de referencia, la fecha y la frecuencia en kHz. Para mayor comodidad, anote estos datos en la parte superior de la primera página.

Puede obtener los repuestos a través del fabricante del instrumento o en un establecimiento de efectos navales.

Gemeco

USA

Tel:

803-693-0777

Correo electrónico: sales@gemeco.com

Airmar EMEA

Europa, Oriente Medio, África

Tel:

+33.(0)2.23.52.06.48

Correo electrónico: sales@airmar-emea.com



35 Meadowbrook Drive, Milford, New Hampshire 03055-4613, USA

www.airmar.com

Copyright © 2011-2020 Airmar Technology Corp. Todos los derechos reservados.



IMPORTANTE: Algunas impresoras y ajustes de impresora pueden alterar el tamaño de la plantilla.

Verifique las medidas de la plantilla antes de cortarla. Sitúe el transductor sobre la plantilla para verificar que las medidas sean *exactas*. Si es necesario, vuelva a dibujar la plantilla.

