

Captor compás FLUXGATE

Referencia producto : 90-60-452



FOLLETO EXPLICATIVO y FICHA DE INSTALACIÓN

Versión 1.0

nke - Compétition voile

Z.I. Kerandré – Rue Gutenberg – 56700 HENNEBONT- FRANCE
<http://www.nke.fr> – N° indigo 0 892 680 656 : 0,34€/min.

SUMARIO

1 UTILIZACION.....	3
1.1 PRESENTACION.....	3
1.2 LISTA DE LOS CANALES MARCADOS.....	4
1.3 REGLAJE DE LAS ALARMAS.....	4
1.4 FILTRO DE LOS CANALES.....	4
1.5 CARACTERISTICAS TECNICAS.....	5
1.6 DIAGNOSTICO DE LAS AVERIAS 1 ^{ER} NIVEL.....	5
2 CALIBRACION DEL CAPTOR.....	6
2.1 REGLAJE DEL OFFSET.....	6
2.2 AUTOCOMPENSO DEL COMPAS.....	6
3 INSTALACIÓN.....	8
3.1 LISTA DE LOS ACCESORIOS.....	8
3.2 PRECAUCIONES DE INSTALACION.....	8
3.3 MONTAJE DEL COMPAS.....	8
3.4 AJUSTE DE LA COLOCACION DEL COMPAS.....	9
3.5 EMPALME AL <i>BUS TOPLINE</i>	9

1 UTILIZACION

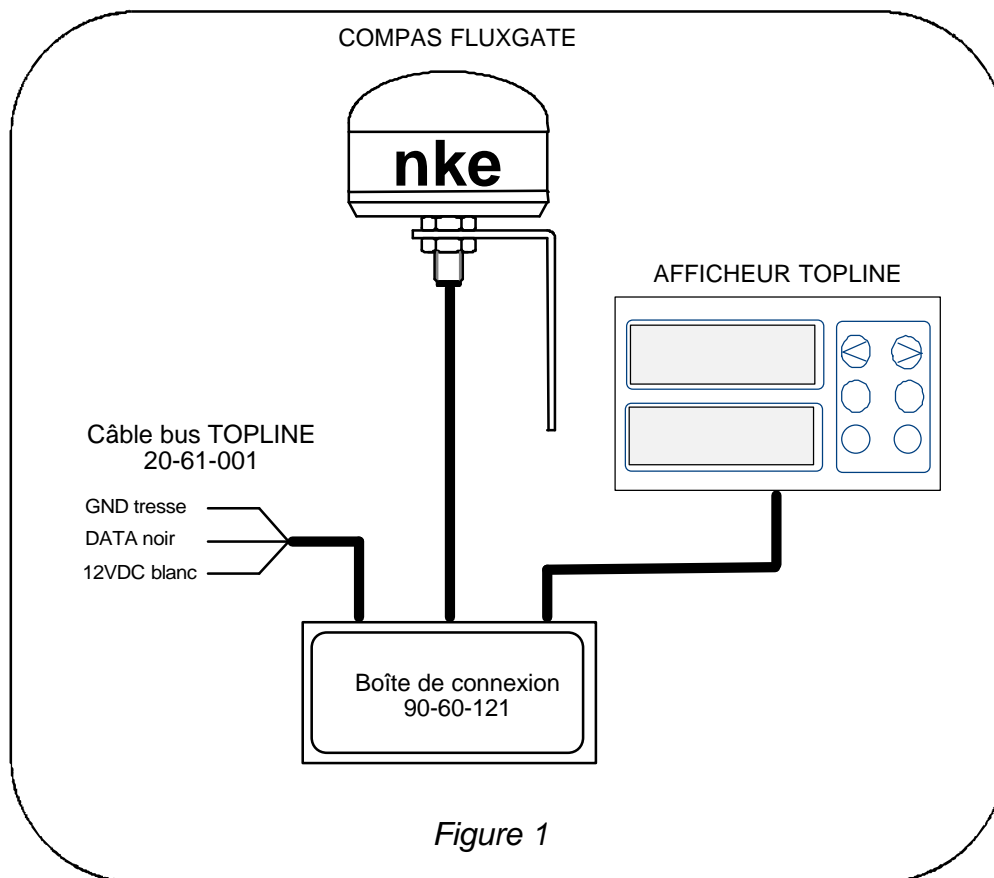
1.1 PRESENTACION

El captor **compás Fluxgate Topline** es un instrumento de medida que da el rumbo magnético del barco.

Se empalma con el **bus TOPLINE** de su instalación.

El captor está equipado de un cable **bus TOPLINE** de una longitud de 6 metros, de un angular de fijación y dos tornillos.

Arquitectura de la instalación



IMPORTANTE

- Lea este folleto explicativo en total antes de empezar instalación.
- Cualquier empalme eléctrico en el **bus TOPLINE** debe ser realizado con la caja de conexión 90-60-121. Utilice únicamente un cable **bus TOPLINE** 20-61-001.
- Cualquier intervención en el **bus TOPLINE** debe efectuarse con la instalación fuera de tensión.
- Para los reglajes de los canales, refiérase al folleto explicativo de su equipo **TOPLINE**.

1.2 LISTA DE LOS CANALES MARCADOS

El *compás fluxgate*, conectado al *bus TOPLINE* de su instalación, crea el canal más bajo. Es accesible desde los equipos de la gama *TOPLINE*.

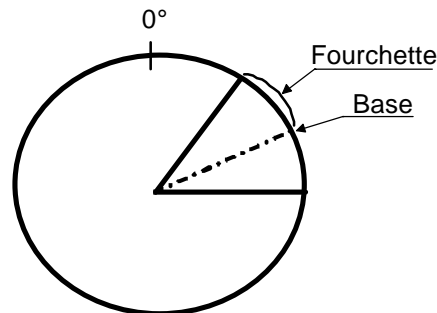
Canal	Lo que se ve	Unidad
Rumbo magnético	RUMBO MAG 245°	Grado

1.3 REGLAJE DE LAS ALARMAS

El reglaje de una alarma, le permite vigilar el *rumbo magnético* que usted sigue. Cuando la horquilla de ángulo regulada de antemano es rebasado, un mensaje de alarma aparece y una alarma sonora es activada.

Procedimiento

1. Marque el canal *rumbo magnético*.
2. Seleccione el sub-canal **BASE** y entre el valor del rumbo de referencia elegido para la alarma.
3. Seleccione el sub-canal **HORQUILLA** y entre la tolerancia en ambos lados del rumbo de referencia.



Para cancelar la alarma, entre el valor **0** en el sub-canal **HORQUILLA**.

Así, el reglaje de una alarma en el *compás*, le permitirá vigilar de manera eficaz el mantenimiento del rumbo de su barco.

Para activar las alarmas, refiérase al folleto explicativo de su equipo.

1.4 FILTRO DE LOS CANALES

El nivel de **filtro** de un canal determina la frecuencia de puesta al día del dato marcado. Por ejemplo, con mar marejada cuando el barco mueve mucho, es interesante aumentar el filtro del canal *rumbo magnético* para estabilizar el valor marcado. Al contrario, con mar tranquila, se preferirá un filtro débil para obtener una respuesta rápida del equipo.

El **filtro** puede ser regulado entre **1** y **32**, y por defecto el valor es **8**. Cuanto más débil es este valor, más importante es la frecuencia de puesta al día.

Refiérase a la noticia de utilización de su marcador para efectuar el reglaje del filtro.

1.5 CARACTERISTICAS TECNICAS

- Alimentación : desde 10 hasta 16VDC
- Consumo : 25mA
- Resolución : 1°
- Impermeabilidad : IP67
- Peso : 270 gr
- Temperatura de funcionamiento : desde -10°C hasta +50°C
- Temperatura de almacenaje : desde -20°C hasta +60°C

1.6 DIAGNOSTICO DE LAS AVERIAS 1^{ER} NIVEL.

Este capítulo puede permitirle solventar, sin perder tiempo, a los incidentes leves que no necesitan la intervención de un especialista. Antes de ponerse en contacto con la asistencia técnica, consulte usted el cuadro de ayuda para las reparaciones más bajo.

Averías	Causas posibles y soluciones
La instalación Topline no detecta el compás	El cable bus no está o está mal conectado en la caja de conexión : verifique el empalme en la caja de conexión. Verifique el estado de los cables : no deben tener rastros de desgaste o de corte.
El rumbo magnético marcado es muy diferente del que es indicado por el compás de ruta.	Verifique que ningún equipo susceptible de perturbar el compás de ruta de su barco o el compás fluxgate, no está cerca : consultar la lista en el capítulo instalación. Verifique que el compás de ruta de su barco es compensado. Realice una calibración del compás.

Si usted no logra a resolver el problema, contacte su distribuidor.

2 CALIBRACION DEL CAPTOR

El **compás fluxgate** es regulado en fábrica. Sin embargo, un reglaje del offset es necesario para adaptarse a las especificidades de su barco y obtener una precisión de medida óptima. Siga el procedimiento de calibración más bajo, visualizando los reglajes sobre una pantalla : refiérase al folleto explicativo del equipo.

2.1 REGLAJE DEL OFFSET

2.1.1 Principio

Después de la instalación, es necesario corregir el **OFFSET** del **compás fluxgate** para que el **rumbo magnético** marcado sea idéntico al rumbo magnético real.

Para esto, usted debe efectuar una prueba real en mar con su barco ; tome como referencia el compás de ruta de su barco, siga un rumbo magnético al norte completamente **0°** y tome nota del rumbo indicado por el canal **rumbo magnético** de su equipo. Luego, usted deduce la diferencia entre el compás de ruta y el **rumbo magnético** marcado : este valor es **el offset** de corrección del **compás fluxgate**.

CUIDADO :

- Si su compás de ruta es tomado como referencia, debe ser compensado (graduado) para que la calibración sea justa.
- Antes de regular el offset, usted debe ajustar la posición mecánica del **compás** : consulte el capítulo instalación 9.3.

2.1.2 Procedimiento de reglaje del coeficiente de offset (por defecto el valor del offset es **0**) :

1. Seleccione el sub-canal **calib offset** del canal **rumbo magnético**.
2. Entre el nuevo coeficiente **de offset** calculado y validado por la tecla **enter**. El nuevo reglaje será almacenado.

Refiérase a la noticia de utilización de su equipo para efectuar el reglaje.

2.2 AUTOCOMPENSO DEL COMPAS

Es posible que, en algunos barcos, el **Compás Fluxgate** esté fuertemente perturbado por su entorno. A pesar de una instalación cuidadosa y un reglaje del offset efectuado, se sigue observando una diferencia importante entre el **rumbo magnético** marcado y el rumbo magnético real, y esto sobre la página entera de medida desde **0** hasta **359°**. En este caso, usted puede realizar un autocompenso del **Compás Fluxgate** para alcanzar una precisión aceptable.

2.2.1 Principio del autocompenso

La operación consiste en realizar, **con una velocidad totalmente constante**, un círculo perfecto con su barco, en **el sentido de las agujas del reloj**. Mientras el barco describe este círculo, el captor grabará entonces los puntos de medida de una curva de desviación, cada **10°** con una precisión de **0,25°**. Así, su **Compás Fluxgate** estará corregido de manera precisa desde **0** hasta **359°**.

2.2.2 Procedimiento de autocompenso del Compás Fluxgate

Para lograr un autocompenso, usted debe navegar :

- con mar tranquila y sin corriente.
- Lejos de las grandes masas magnéticas tales como los cargueros.
- En una zona despejada permitiendo realizar un círculo cuyo diámetro es más o menos 5 veces la longitud del barco.
- Con una velocidad constante de alrededor de 2 o 3 nudos.

CUIDADO : la operación de autocompenso del Compás Fluxgate exige una precisión en la ejecución del círculo : velocidad constante desde 2 hasta 3 nudos y diámetro del círculo constante. Si usted no puede respetar estos dos criterios, el autocompenso no será logrado.

1. Marque el canal ***rumbo magnético*** .
2. Active el modo «autocompenso» siguiendo el modo operatorio descrito en la noticia de su equipo.
3. Empiece a describir el círculo y luego active el procedimiento de autocompenso.
4. Una única vuelta basta para realizar correctamente el autocompenso.
5. La pantalla anuncia entonces al usuario que el autocompenso ha logrado emitiendo un mensaje. el número **3** para el ***Giropilot y el*** número **3000** alternativamente con **guiones** para los otros equipos ***multifunciones***.
6. Salga del modo autocompenso.

Refiérase al folleto explicativo de su equipo para efectuar el procedimiento de autocompenso.

En caso de problema durante el autocompenso, la pantalla prevendrá al usuario de la causa del defecto indicando alternativamente, durante 5 segundos, el mensaje PAN con el código siguiente :

- código 1 : Abandono por pedido del usuario.
- código 2 : Detección de un giro en el sentido opuesto. Haga esto de nuevo en el sentido de las agujas del reloj.
- código 3 : Diferencia entre 2 medidas de rumbo demasiado importante. Reduzca la velocidad de su barco en 2 o 3 nudos.
- código 4 : Corrección de ángulo superior a 20°. En este caso, haga de nuevo el procedimiento de autocompenso.

En caso de error de autocompenso, las medidas no son grabadas y el captor devuelve en su modo de funcionamiento normal.

3 INSTALACIÓN

Antes de empezar la instalación, tome el tiempo de elegir el emplazamiento del captor. En efecto, el **Compás Fluxgate TOPLINE**, como el compás de ruta de su barco, es sensible a las masas metálicas, a los movimientos del barco y a las perturbaciones creadas por los aparatos eléctricos. Aunque puede ser autocompensado, la instalación debe ser realizada con cuidado para obtener una precisión óptima.

3.1 LISTA DE LOS ACCESORIOS

- Caja de conexión TOPLINE : 90-60-121
- Cable bus TOPLINE : 20-61-001

3.2 PRECAUCIONES DE INSTALACION

El emplazamiento del captor debe ser :

- Lo más cercano posible de los centros de balanceo y de cabeceo del barco,
- A más de un metro de los compás magnéticos de la orilla (para evitar una perturbación mutua),
- Tan lejos como posible de las masas magnéticas a bordo (altavoz, emisor o receptor radio...).

Aquí está una lista de equipos susceptibles de perturbar un compás fluxgate :

- La quilla del velero (cuando ésta es de hierro o de acero).
- Los equipos radio y radar.
- El motor del barco.
- Los generadores y cargadores de baterías.
- Los reguladores de tensión.
- Los motores eléctricos.
- Las cajas de herramientas y las anclas.
- La maquinilla eléctrica.
- Los cables eléctricos conduciendo fuertes corrientes.

Antes de instalar el **Compás Fluxgate**, usted puede controlar que el emplazamiento no será perturbado, procediendo como lo que sigue :

Coloque un compás de relèvement en el emplazamiento elegido. Luego, efectue una vuelta completa, 360°, con su barco a fin de comparar las informaciones dadas por el compás de ruta y el compás de subida. Si las diferencias son inferiores a 10°, el emplazamiento es adecuado.

CUIDADO : la llave metálica que usted utiliza durante el atornillamiento de la tuerca, perturba el compás. Aleje la llave del compás cuando usted verifica el rumbo magnético marcado.

3.3 MONTAJE DEL COMPAS

1. Monte el angular lo más vertical posible con la ayuda de dos tornillos entregados o cualquier otro tornillo magnético (tornillos de nylon, tornillos de latón).
2. Afloje la tuerca inferior del compás.
3. Coloque el compás en el angular y apriete ligeramente la tuerca inferior.

3.4 AJUSTE DE LA COLOCACION DEL COMPAS

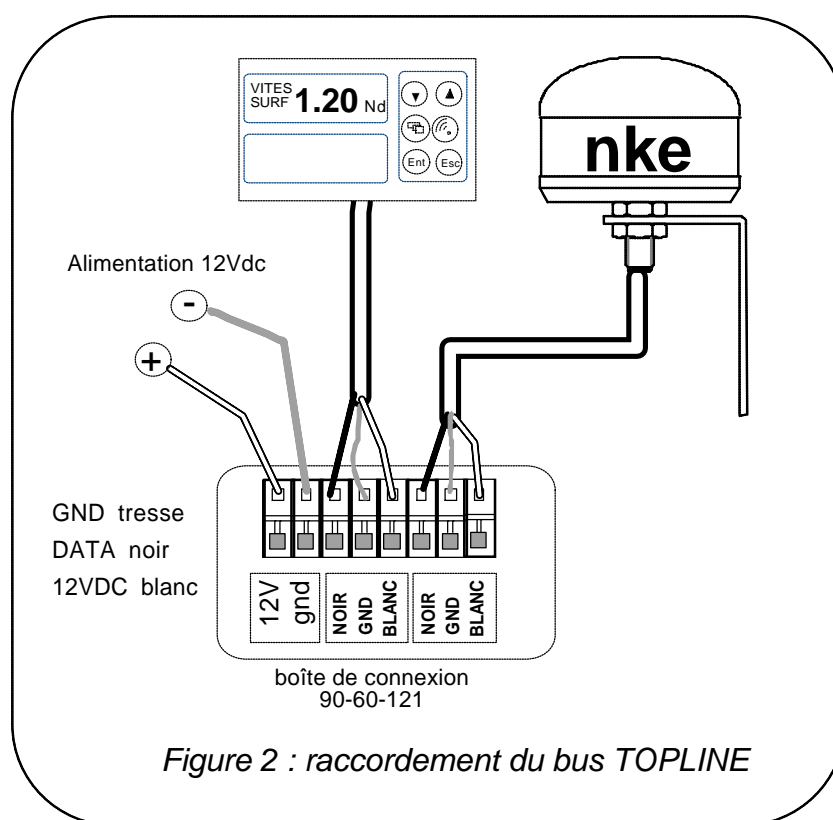
Usted debe ajustar la posición mecánica del **compás**. Esta operación es esencial antes de efectuar cualquier calibración.

Procedimiento

1. Poner en marcha la instalación.
2. Seleccione el canal **rumbo magnético** en su pantalla.
3. Coloque el barco frente al norte magnético, indicado por el compás de ruta del barco.
4. Afloje la tuerca inferior del captor.
5. Coloque el captor para que el rumbo marcado sobre el canal **rumbo magnético** corresponda al norte magnético.
6. Apriete la tuerca inferior para bloquear el captor en su angular.

3.5 EMPALME AL BUS TOPLINE

1. Haga pasar el cable bus del **compás** hacia la caja de conexión **TOPLINE** de su instalación.
2. Empalme el cable bus en la caja de conexión:



Si usted reduce la longitud del cable bus, quite la funda y estañe los cables antes de conectarlos en la caja de conexión.

