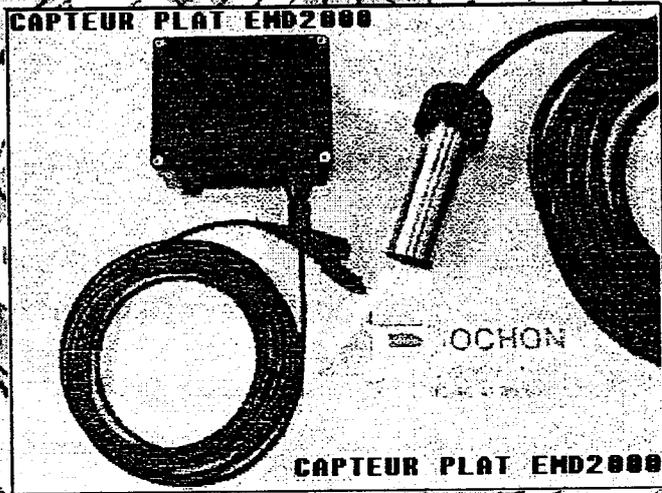


CAPTEUR Electromagnétique
EMD 2000



POCHON
INSTRUMENTS ELECTRONIQUES
ELECTRONIC BEARINGS

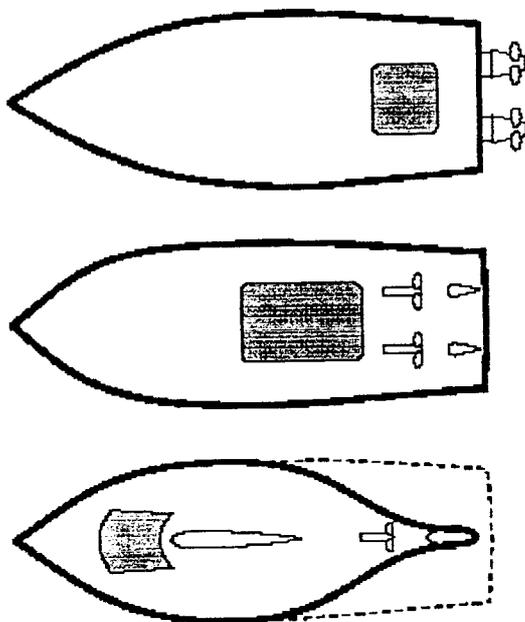
INSTALLATION DU CAPTEUR Electromagnétique

Il doit être placé le plus en avant possible et le plus près de l'axe du bateau. Se méfier de toutes protubérances en avant du capteur (crépines, vannes...). Que ce soit sur un voilier ou une vedette, le capteur ne doit jamais sortir de l'eau.

Pour les navires à moteur, il est très important de repérer la limite de déjaugeage et de placer le capteur au moins à 60 CM en deçà de cette limite, dans une zone exempte de bulles d'air.

Le capteur doit être correctement orienté par rapport à l'axe du bateau. Cette orientation est repérable à l'intérieur et de l'extérieur : une languette INOX protège la sortie du câble et doit être placée vers l'avant.

Ci dessous vous est présenté un plan de zone acceptable pour l'installation du capteur. L'installation du boîtier interface se fera donc à environ 1M50 de cette emplacement le plus à l'abri possible de toute immersion ou même de projection de liquide.



La pose du PASSE COQUE se fait en percant la coque d'un trou de diamètre 42 mm et en réalisant l'étanchéité avec un mastic souple au SILICONE.

Un câble unique de 1M50 muni d'un connecteur de type IP67 vient ensuite se raccorder directement au boîtier Interface.

RECOMMANDATIONS :

La face sensible ne doit JAMAIS être PEINTE...

Avant la première mise en route du capteur, il faut le nettoyer avec un produit dégraissant (corps INOX et face sensible). Ne jamais mettre de graisse dans le passe coque .



LOCH ELECTROMAGNETIQUE

EMD 2000 POCHON

1. Descriptif Présentation :

Ce capteur électromagnétique est destiné à remplacer les capteur ROUE A AUBE Classique existants. Dans cette nouvelle génération, le réglage du zéro n'existe plus et sa mesure est automatique et permanente.

Le présent module est conçu pour fonctionner avec les LOCHS du type Entrée d'Impulsions existants sur le marché.

La seule manipulation nécessaire à l'installation du matériel sera d'indiquer au calculateur la base de Fréquence q'utilise votre LOCH normalement (6 Hz par noeud, 8 Hz par noeud etc...)

En voici les détails de mise en œuvre vous facilitant cette installation...

2. Caractéristiques Générales du système :

Alimentations: 10/28V DC Voir MODIF pour 24V

Isolation Galvanique complète

Sortie Fréquence: Collecteur ouvert 5/30 V DC

réglable de 1 Hz à 32 Hz par noeud selon .

Amortissement réglable sur 2 état FORT ou FAIBLE réglable.

3. CAPTEUR

Diamètre 32mm type INOX 304L

Mono Electrode/Thermistance intégrée

Champ Electromagnétique

1. Fonction Speedo

2. Fonction Temperature

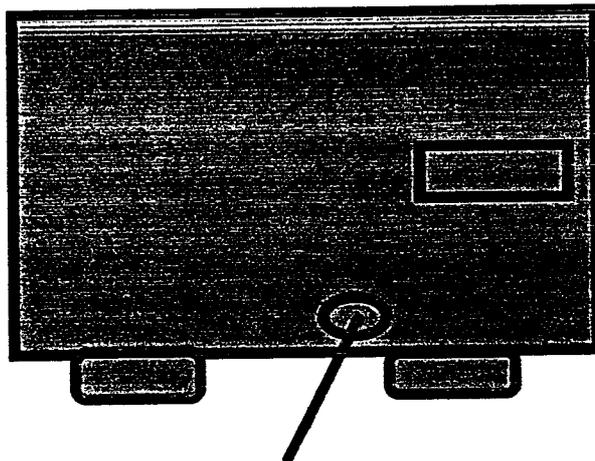
Cable de liaison direct sur boîtier d'une longueur de 1M50/Connexion Fiches IP67.

4. DETAILS/CONNECTIQUE/CONFIGURATION

1. BRANCHEMENT en 24V :

Procéder comme suit avant toute mise en route en 24V.

Ouvrir le capot Supérieur du boîtier Interface NOIR et repérer le PONT fait d'un bout de fil NOIR à l'extrême proche des connecteurs comme ci dessous :



Couper ce STRAP pour le branchement en 24V

2. Configuration de l'interface :

Pour programmer la calibration de l'interface par rapport à la base de calcul du LOCH, il faut connaître celle du LOCH (Voir DOC d'utilisation ou nous consulter), pour permettre au calculateur de sortir la bonne fréquence lisible par celui-ci. Par exemple ;

BG 6.25 Hz par noeud
Autohelm 8 Hz par noeud

Pour cela procéder comme suit :

Ouvrir le capot supérieur de l'interface.

Repérer la rampe de micro interrupteur (rampe de 6 au total)

Avec un petit tournevis venir basculer sur ON les interrupteurs voulus selon le calcul suivant :



Interrupteur N°6
ON Amortissement Fort sur ON
OFF Amortissement faible sur OFF

<u>N° DU SWITCH</u>	1	2	3	4	5	6
---------------------	---	---	---	---	---	---

<u>VALEUR</u>	1	2	4	8	16	
---------------	---	---	---	---	----	--

Par exemple : Pour une base de 6 Hz par noeud placer les switches

2 et 3 sur ON .Cela fait $2 + 4 = 6$ Hz par noeud...

A vous ensuite d'affiner la calibration pure de votre LOCH au 10^{ème} Près avec la manipulation prévue sur l'équipement du bord...

5. GARANTIE : Capteur et boîtier interface IAN (Cables non garantis)

Exemples Divers par type de LOCH :

1. LOCH ST50 Autohelm

<u>Cable LOCH Fiche 5 plots capteur</u>			<u>Cable alim BUS</u>	<u>Cable EMD 2000</u>
1	+Vcapt 5V	Rouge <i>jaune</i>		
2	-Vcapt0V	Blindage		Jaune
3	Info Speed	Vert		Vert
4	Th1	Marron <i>rose</i>		Rose
5	Th2	Blanc <i>gris</i>		Gris
			1 +VCC 12V Rouge	Marron
			2 BUS ST50 Jaune	
			3 -VCC Blindage	Blanc

2. LOCH ST30 Autohelm Pas de fonction TEMPERATURE

<u>Cable LOCH connexion par cosse plate</u>		<u>Cable ALIM/Bus</u>	<u>Cable EMD 2000</u>
INFO SPEED	VERT		VERT
+VCAPT	ROUGE		
-VCAPT	Blindage		JAUNE
		+VCC Alim Rouge	MARRON
		-VCC Alim Blindage	BLANC
		BUS INFO Jaune	

3. LOCH BG Network

<u>Cable LOCH 6 Plots Capteur</u>		<u>Cable Alim/BUS</u>	<u>Cable EMD2000</u>
1	-Vcapt 0V		JAUNE
2	+Vcapt 5V		
3	INFO Speed		VERT
4	Th1		ROSE
5	Th2		GRIS
		1 -VCC 12V Blindage	Blanc
		2 +VCC 12V Rouge	Marron
		3	
		4	
		5	

3b. LOCH ST40 :

<u>Bornes ST40/Cosses plate/Speed</u>	<u>Borne Seatalk</u>	<u>Cable EMD 2000</u>
Rouge		
Vert		Vert
Gris		Jaune
Blanc		Rose
Marron		Gris
	Rouge +12V	Marron
	Gris -12V	Blanc

4.LOCH BG HYDRA

Cable LOCH bornier PROCESSEUR

Alim/BORNIER

Cable EMD2000

34	+VCAPT 5V		
33	-VCAPT GND Speed	←	JAUNE
31	+INFO SPEED	←	VERT
34	Th1 +	←	ROSE
35	Th2	←	GRIS
		17 -VCC 12V	BIANC
		18 +VCC 12V	MARRON

NB: Une résistance de 4700 Ohms sera simplement à raccorder en supplément sur le bornier pour cette configuration HYDRA entre les bornes 34 et 31...

5.LOCH ST60 RAYTHEON

Cable LOCH ST60/Cosses plates

Alim/Cosses

Cable EMD2000

+VCAPT	Rouge		
-VCAPT	Gris	←	JAUNE
+INFO Speed	VERT	←	VERT
Th1	Marron	←	ROSE
Th2	Blanc	←	GRIS
		+VCC Rouge	← MARRON
		-VCC Blindage	← BLANC

6.LOCH Cent CETREK

Boite interface C NET

BORNIER Interne

Alim/Bornier

Cable EMD 2000

LOG IN +			VERT
LOG IN -			JAUNE
LOG +5V			
TEMP+			ROSE
TEMP-			GRIS
		- SUPPLY	BLANC
		+ SUPPLY	MARRON

7. Loch NAVICO CHORUS :

Connecteur Loch NAVICO Alimentation 12V Centrale Cable EMD 2000

1	+Vcapteur		
2	- Vcapteur		Fil Jaune
3	Info Speed		Fil VERT
4	Th1		Fil Rose
5	Th2		Fil Gris
		+ VCC 12V	Fil Marron
		- VCC	Fil Blanc

8. Loch NKE TOPLINE :

Connecteur Loch TOPLINE Cable EMD 2000

1	-VCC/-Th/-Speed	Fils BLANC/JAUNE
2	Strap avec 1 (-VCC)	Fil ROSE
3	Th1	Fil GRIS
4	Info Speed +	Fil VERT
5	+VCC +12V	Fil MARRON

NB/ Rajouter une résistance de 100Kohms 1/4W entre 5 et 4 de la prise TOPLINE
Pour la TEMPERATURE, venir dans le menu de réglage TE (pupitre topline)
et rentrer un offset d'environ +21°C.
Faire un strap entre 1 et 2 de la prise TOPLINE.

9 Loch NkII NKE

Connecteur Loch NKII Cable ALIM Centrale NKII Cable EMD 2000
Cable COAXIAL/BNC

Ame		Fil VERT
Blindage		Fil JAUNE
	+VCC 12V	Fil MARRON
	-VCC	Fil BLANC

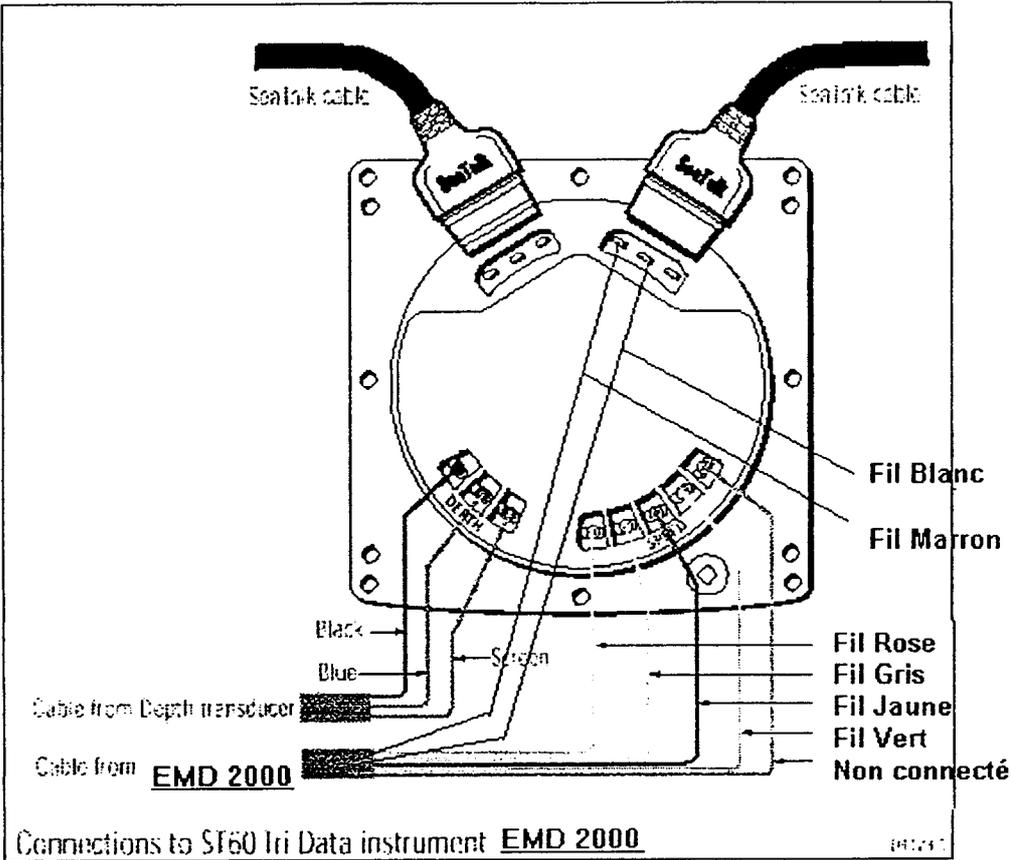
NB/ Résistance de 4.7Kohms entre MARRON et VERT
STRAP entre BLANC et JAUNE du cable EMD 2000
Faire réglage sur potentiomètre entrée LOCH sur calculateur Centrale NKII
Nous consulter pour emplacement Potentiomètre sur Carte.

10. Loch HORNET 4 BG :

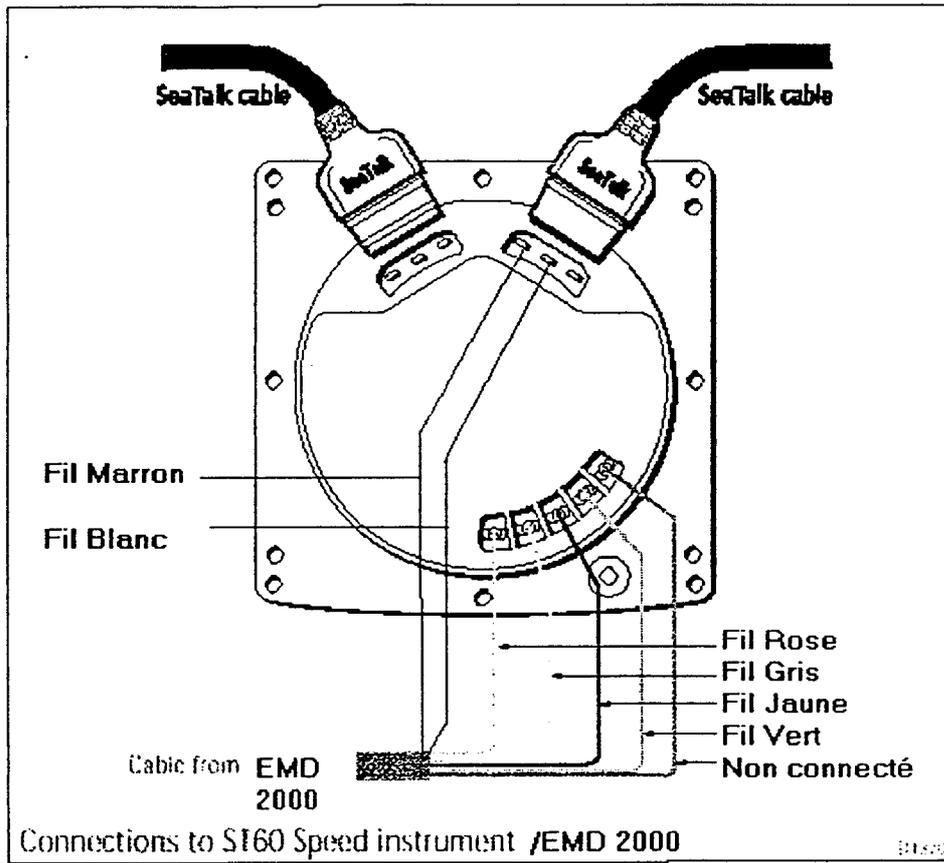
Raccordement Hornet4 Interface intermédiaire Cable EMD2000

10	Rouge		Marron
9	Noir		Blanc
	Borne	J	Jaune
2	Borne	Bl	
	Borne	V	Vert

NB// Calibration Hornet4 = 6.00 Calibration EMD2000 switch 2 et 3

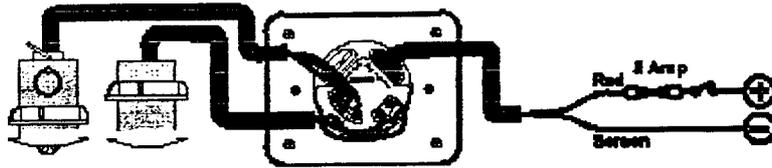


Speed and Depth



NB/Etalonner la TEMPERATURE dans le Menu du ST60 prévu.

BIDATA ST 30



Cable EMD 2000

Non connecté
 Fil Jaune →
 Fil Vert →

Cable Identification

Speed Transducer Lead /BORNE
 Red - Transducer Supply
 Green - Log Pulse
 Screen - Shield

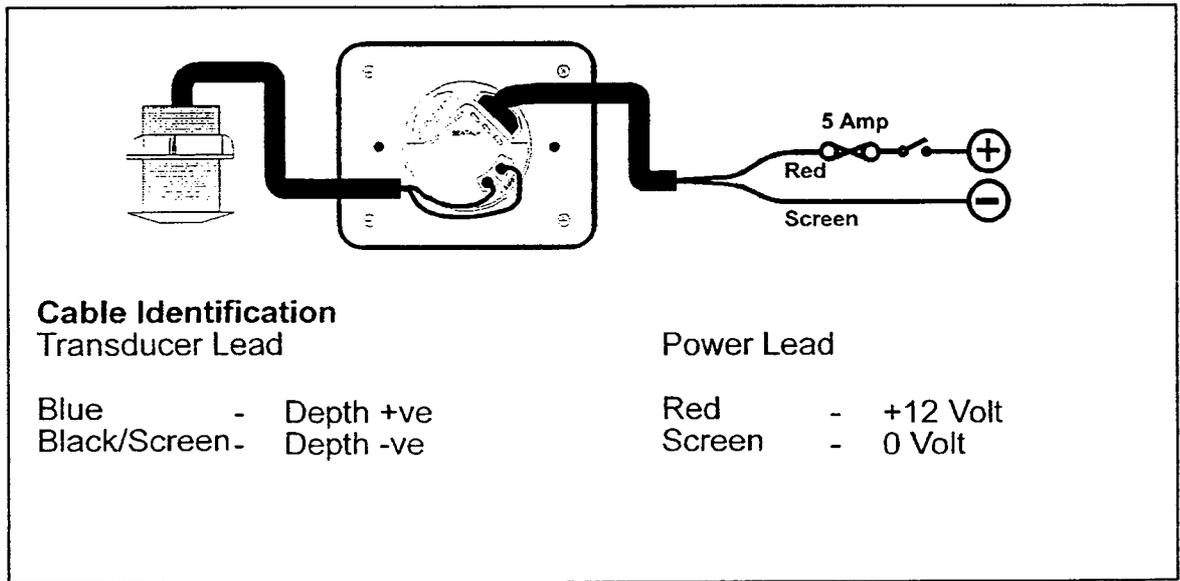
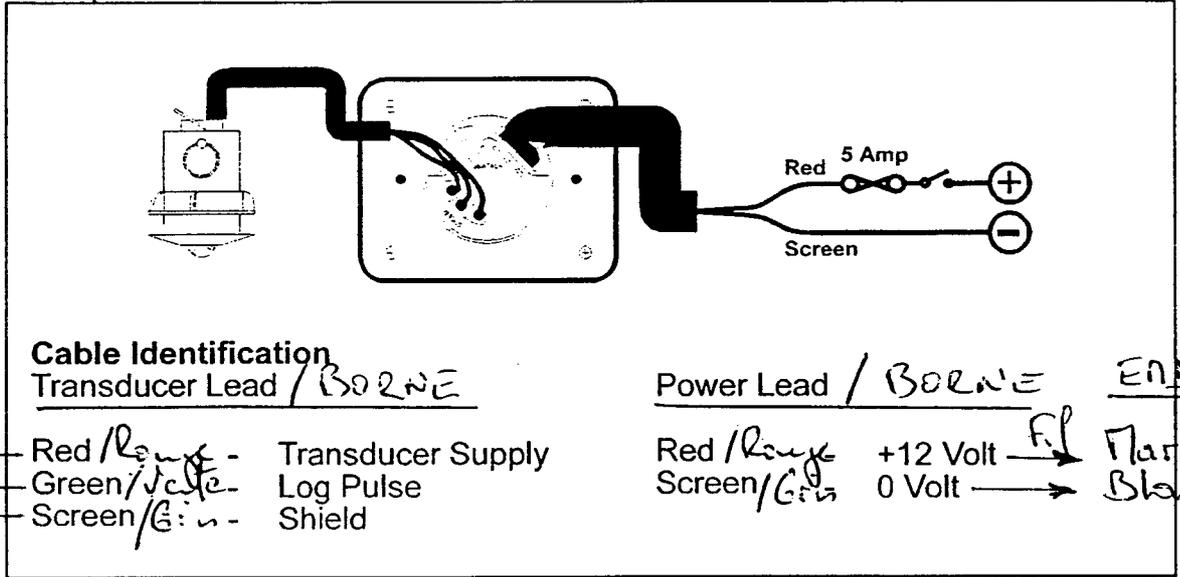
Depth Transducer Lead
 Blue - Depth +ve
 Black/Screen - Depth -ve

Power Lead /BORNE

Red - +12 Volt ← FIL MARRON
 Screen - 0 Volt ← FIL BLANC

Main Instrument Wiring

Speed ST30



11. Sondeur FCV600 :

A utiliser le kit de connexion livré par notre service utilisant les câbles d'adaptation FURUNO modifiés par notre service. Ce câble est présenté sous la forme d'un Y partant du connecteur XDR du sondeur et partant d'une part à la sonde de sondeur et d'autre part au capteur EMD 2000...

La procédure de réglage du sondeur et sa configuration est livrée avec le Kit...

<u>Connecteur 10 broches XDR</u>			<u>Connecteur 8 broches</u>		<u>Cables EMD2000</u>	<u>Alim de bord</u>
1	Info Speed	Vert	1	Vert	Vert	
2	+Vcapteur	Rouge	2			
3	Speed 0V	Blindage	8	Blindage	Jaune	
4	Temp 1	Marron	6	Marron	Rose	
5	NC					
6	NC					
7	Temp 2	Blanc	7	Blanc	Gris	
8	XDR 1	Bleu				
9	XDR gnd	Blindage				
10	XDR 2	Noir				
					Marron	+ 12 V DC B/N
					Blanc	- 12 V DC N

NB// Une résistance de 4.7 kOhms est nécessaire entre les broches 1 et 2 de la prise 8 broches...

12. SONDEUR/Loch Eagle ULTRA Classic +,OPTIMA,STRATA 128+ :

<u>Cable Rallonge Ref SX12BK</u>	<u>Alimentation du bord</u>	<u>Cable EMD 2000</u>
Orange	Info Speed	Vert
Bleu	+5 V Capteur	
Jaune	Temp (Eagle)	
Blindage	-5 V Capteur	Jaune
	+12 V	Marron
	-12 V	Blanc

NB// Une résistance de 100 Kohms est à connecter entre le fil Orange et Bleu du câble SX12 BK
Les calibrations de la boîte semblent correctes avec le switch 2 et 3...

13. LOCH Navico Ancienne génération : Kit adaptation POCHON nécessaire

<u>Cable Loch Navico</u>	<u>Kit adaptation POCHON</u>	<u>Cable EMD 2000</u>
Rouge	Marron	Marron
Noir	Blanc et Jaune	Blanc et jaune
	Vert (câble marqué EMD 2000)	Vert
Marron	Vert (Câble marqué Navico)	

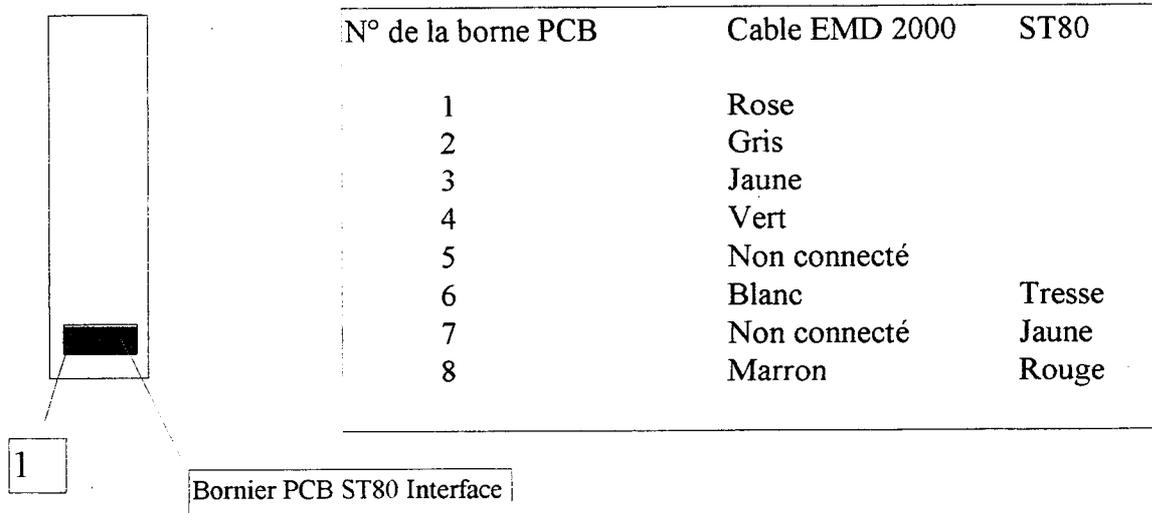
NB// La calibration paraît être suffisante avec les switches 2 et 3... Les branchements se feront sur dominos par exemple...

14. LOCH/Sondeur Plastimo Fish 440 NAVMAN :

**NB// Un kit d'adaptation de signal est à rajouter à cette connexion permettant le fonctionnement correct du capteur EMD2000 sur le NAVMAN...
Il sera connecté directement en lieu et place de la prise 7 Plots Capteurs actuelle donnant la liaison directe à l'EMD2000 et au capteur Sondeur (Prise RCA) d'autre part...**

15. LOCH ST80 Raytheon/Autohelm :

**NB//Tout d'abord démonter la partie interface du capteur (cylindre noir d'environ 20CM)
2 Vis vous permettent d'accéder aux connexions sur le bornier du circuit imprimé.
Défaire les vis ensuite l'ensemble vient simplement en tirant sur le câble doucement...
Ensuite procéder au branchement directement sur le bornier à l'aide d'un petit tournevis type horloger selon l'ordre donné ci - dessous...**

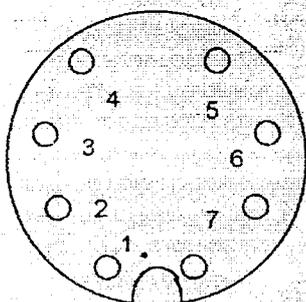


NB//Une résistance de 100 kOhms ¼ W sera connectée entre la borne 4 et la borne 5

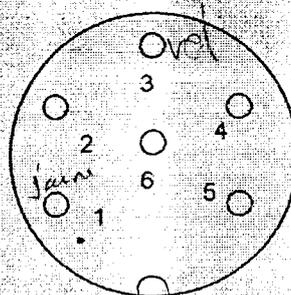
Une calibration des switches 2 et 3 sur ON sera suffisante en premier réglage ...

CONNECTIQUES d'installation du CAPTEUR EMD 2000

CONNECTIQUES DIVERSES DETAILLEES



Connecteur 7 Plots IP67 CAPTEUR



Connecteur 6 Plots IP67 Liaison/Alimenta

1 I1	GRIS
2 I2	ROSE
3 Masse	Blindage
4 E1	Marron
5 E2	Blanc
6 Th1	Vert
7 Th2	Jaune

1 +VCC 10/28VDC	Marron
2 -VCC	Blanc
3 Info Speed	Vert
4 Th1	Rose
5 Th2	Gris
6 GND Speed	Jaune

NB/ Un point sur la face AV de la prise correspond au détrompeur du plot N° 1 de la prise.