

Interface entrée NMEA Flash

Référence produit : 90-60-360

Rev : 2



NOTICE UTILISATEUR et FICHE D'INSTALLATION

nke - Compétition voile

Z.I. Kerandré – Rue Gutenberg – 56700 HENNEBONT- FRANCE
<http://www.nke.fr> – Service SAV tel : 0 892 680 656.

SOMMAIRE

1	PRESENTATION	3
2	LISTE DES TRAMES NMEA RECONNUES.....	3
3	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	5
4	DIAGNOSTIQUE DES PANNES 1^{ER} NIVEAU.....	5
5	INSTALLATION	6
5.1	LISTE DES ACCESSOIRES	6
5.2	PRECAUTIONS D'INSTALLATION	6
5.3	MONTAGE DU BOITIER DE L'INTERFACE ENTREE NMEA	6
5.4	RACCORDEMENT AU BUS <i>TOPLINE</i>	7
5.5	INITIALISATION DE L' <i>INTERFACE ENTREE NMEA</i>	8

1 PRESENTATION

L'**interface entrée NMEA** permet le raccordement au bus **Topline** de tout instrument équipé d'une sortie NMEA 0183 (GPS, PC, etc.). C'est une passerelle de communication unidirectionnelle, qui convertit les données NMEA transmises par l'instrument, en canaux **Topline**. Ils sont ensuite exploitables sur les instruments de votre installation **Topline** : afficheur, pilote, calculateur.

L'**interface entrée NMEA** permet le raccordement d'un seul instrument délivrant des trames NMEA. Si vous souhaitez connecter un second instrument, vous pouvez le connecter soit sur l'entrée NMEA d'un multifonction **TOPLINE**, soit sur une seconde **interface entrée NMEA**.

Notez qu'une trame NMEA transmise par un instrument (GPS, PC, etc.) ne peut remplacer un canal déjà créé par un instrument **Topline** de votre installation.

IMPORTANT

- Lisez cette notice dans sa totalité avant de commencer l'installation.
- Tout raccordement électrique sur le **bus TOPLINE** doit être réalisé avec la boîte de connexion 90-60-121. Utilisez uniquement du câble **bus TOPLINE** 20-61-001.

2 LISTE DES TRAMES NMEA RECONNUES

L'**interface entrée NMEA** reconnaît les trames ci-dessous. L'interface peut ainsi créer jusqu'à 40 canaux NMEA sur le bus Topline de votre installation. Ces canaux NMEA ne disposent pas de sous-canaux.

Notez que :

- Les canaux **Topline** sont prioritaires : un canal NMEA n'est pas pris en compte si un canal **Topline** équivalent est déjà présent sur le bus.
- Lorsque l'instrument connecté à l'**interface entrée NMEA** ne transmet plus de trame NMEA, alors les dernières valeurs reçues restent affichées pendant 64 secondes.

Canaux créés		Trames NMEA utilisées		
N°	Label	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
1	CAP MAGNETIQUE	HDG	VHW	
2	CAP VRAI	HDT	VHW	
3	PROF	DPT	DBT	--
4	MINSEC	ZDA	RMC	--
5	LOCHT	VLW	--	--
6	LOCHJ	VLW	--	--
7	HEUJOUR	ZDA	RMC	--

8	TEMP_AIR	MTA	XDR	--
9	TEMP_EAU	MTW	--	--
10	BARO	MMB	XDR	--
11	SPEEDO	VHW	--	--
12	ANEMO	MWV	VWR	--
13	ANG_VENT_APP	MWV	VWR	--
14	DIST_WPT	BWC	RMB	--
15	CAP_WPT (vrai)	BWC	RMB	--
16	ECART_ROUTE	APA	APB	XTE
17	V_FOND	VTG	RMC	--
18	CAP_FOND (vrai)	VTG	RMC	--
19	TEN_ETAIS	XDR	--	--
20	C_WP_OD	APA	APB	--
21	B_PILOT	APA	APB	XTE
22	ANNMOIS	ZDA	RMC	--
23	R_COMPAS	HDG	HDM	VHW
24	R_ANG_VENT_APP	MWV	VWR	--
25	LAT_DEGMIN	GGA	GLL	RMC
26	LAT_MILMIN	GGA	GLL	RMC
27	LON_DEGMIN	GGA	GLL	RMC
28	LON_MILMIN	GGA	GLL	RMC
29	V_WP	WCV	--	--
30	VIT_CIBLE	KEP	--	--
31	CAP_AUTRE_BORD	KEP	--	--
32	ANGLE_OPT_VENT	KEP	--	--
33	REND_PRES	KEP	--	--
34	REND_POLAIRE	KEP	--	--
35	ANGLE_OPT_CMG	KEP	--	--
36	ANGLE_OPT_VMG	KEP	--	--
37	GAIN_ROUTE_CMG	KEP	--	--
38	GAIN_ROUTE_VMG	KEP	--	--
39	DIREC_COURANT	KEP	VDR	--
40	VITES_COURANT	KEP	VDR	--
41	PRESS_ATMOS	MMB	XDR	--

3 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation : 10 à 16VDC.
- Consommation : 20mA.
- Étanchéité : IP54.
- Câble de raccordement : longueur 5 mètres.
- Poids : 280 gr (câble compris).
- Température de fonctionnement : -10°C à +50°C.
- Température de stockage : -20°C à +60°C.
- Caractéristiques des trames NMEA :

Les trames NMEA reconnues par **l'interface entrée NMEA** sont conformes à la norme NMEA 0183 V2.30 (ou version inférieure).

Le format des trames est : 4800 bauds / 8 bits avec le bit 7 à 0 / 1 bit de start et 1 bit de stop. Avec ou sans checksum.

L'entrée NMEA est isolée par un optocoupleur.

4 DIAGNOSTIQUE DES PANNES 1^{ER} NIVEAU.

Ce chapitre peut vous permettre de faire face, sans perte de temps, aux incidents bénins qui ne requièrent pas l'intervention d'un spécialiste. Avant de prendre contact avec l'assistance technique, consultez le tableau d'aide au dépannage ci-dessous.

Pannes	Causes possibles et solutions
L'installation Topline ne détecte pas l'Interface NMEA. Les trames NMEA n'apparaissent pas sur l'afficheur Topline de votre installation.	Le câble bus n'est pas ou mal connecté à la boîte de connexion : vérifiez le branchement et la connexion dans la boîte de connexion. Vérifiez l'état des câbles : ils ne doivent pas présenter de trace d'usure ou sectionnement. Avez-vous initialisé l'interface NMEA ? Après initialisation, le fil rouge d'initialisation doit être connecté à la masse ou à la borne init : voir chapitre installation
Un canal NMEA n'apparaît pas sur l'afficheur Topline de votre installation.	Le canal Topline est déjà présent et délivré par un instrument nke .

Si vous n'arrivez pas à résoudre le problème, contactez votre distributeur.

5 INSTALLATION

5.1 Liste des accessoires

- Boîte de connexion TOPLINE : 90-60-121
- Boîte de connexion TOPLINE, avec raccordement NMEA : 90-60-417

5.2 Précautions d'installation

Le boîtier de l'**Interface Entrée NMEA** est étanche aux projections d'eau. Fixez le boîtier dans un endroit qui ne risque pas d'être inondé.

5.3 Montage du boîtier de l'Interface Entrée NMEA

- Fixer le boîtier avec des vis Ø4

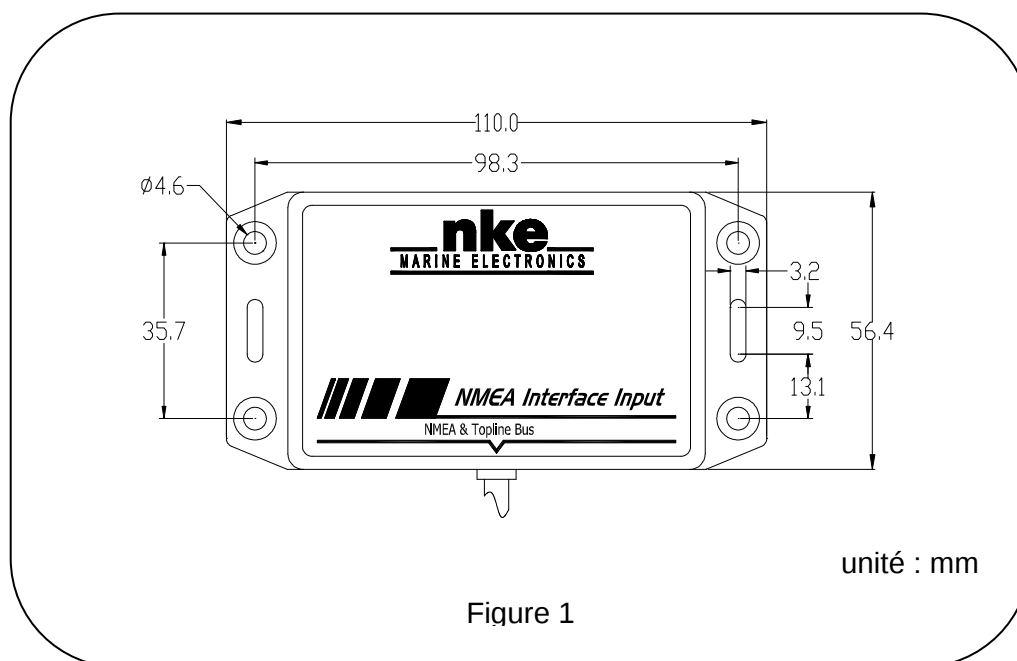


Figure 1

ATTENTION :

- La connexion de ce capteur doit s'effectuer hors tension.

5.4 Raccordement au bus *Topline*

- 1. Faîtes cheminer le câble bus de l'*Interface Entrée NMEA* vers la boîte de connexion *TOPLINE* de votre installation.
- 2. Raccordez le câble bus dans la boîte de connexion.
- 3. Raccordez les conducteurs NMEA+ et NMEA- , à votre instrument.

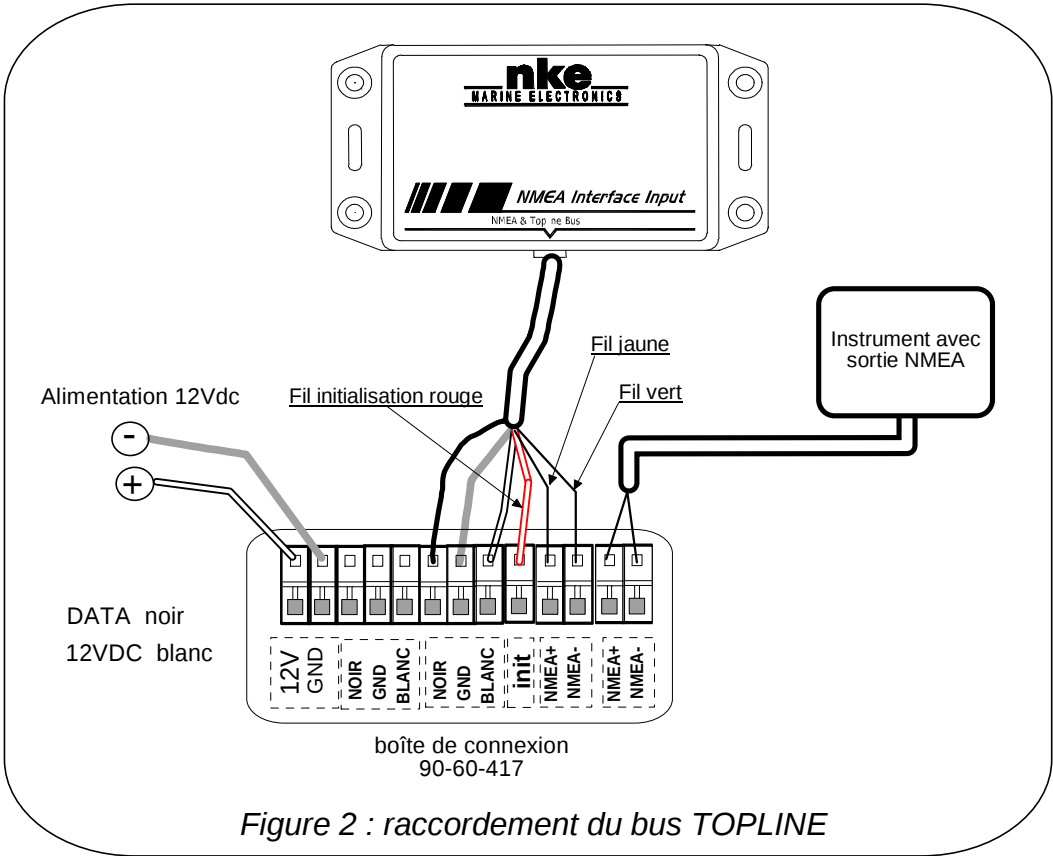


Figure 2 : raccordement du bus *TOPLINE*

Si vous réduisez la longueur du câble bus, dénudez et étamez les fils avant de les connecter dans la boîte de connexion.

Identification des conducteurs du câble

Câble blanc 5 conducteurs	Identification des fils	
Fil blanc	+12V	Bus TOPLINE
Fil noir	Data Topline	
Tresse	Masse	
Fil rouge	Fil initialisation NMEA	
Fil jaune	NMEA +	entrée NMEA
Fil vert	NMEA –	

5.5 Initialisation de l'*Interface entrée NMEA*

A la première mise sous tension, l'*Interface entrée NMEA* doit être initialisée pour reconnaître et mémoriser les trames NMEA transmises par l'instrument (GPS, PC, etc.). Les canaux NMEA créés sont alors sauvegardés dans la mémoire de l'*Interface entrée NMEA*, et restitués à chaque mise sous tension, sur le bus **Topline**.

5.5.1 Procédure d'initialisation

- Déconnectez le fil rouge d'initialisation de la borne **init** (ou la borne GND).
- L'*Interface entrée NMEA* exécute alors une séquence de recherche de données NMEA tant que le fil rouge d'initialisation est déconnecté, puis elle crée les nouveaux canaux correspondants aux trames NMEA transmises par l'instrument. Un bip sonore est émis à chaque trame NMEA reconnue.
- Reconnectez le fil rouge d'initialisation sur la borne **init** (ou la borne GND).

L'initialisation est alors terminée et vous pouvez sélectionner les canaux NMEA sur les afficheurs **Multifonctions Topline** de votre installation.

Notez que cette opération d'initialisation peut être renouvelée à tout moment, pour recommencer une reconnaissance de trame non réussie par exemple.

ATTENTION :

- En fonctionnement normal, le fil rouge doit resté connecté sur la borne **init** (ou la borne GND).
- Utilisez une *Interface entrée NMEA* par instrument transmettant des trames NMEA ; Chaque interface sera alors initialisée séparément.