

NOTICE UTILISATION INTERFACE ENTREE NMEA

INSTALLATION	2
INITIALISATION.....	2
CARACTERISTIQUES DES DONNEES NMEA	3
CANAUX CREES.....	3

Elle est destinée à créer sur le réseau TOPLINE, les canaux correspondant aux informations fournies par des appareils divers sous la forme NMEA dans le cas où les canaux ne sont pas occupés par des capteurs **nke**. Les sous-canaux ne sont quant à eux pas créés.

INSTALLATION

1. Placer le boîtier interface dans un endroit sec, tel que les deux câbles et le couvercle soient accessibles.
2. Assurer vous que les deux systèmes, TOPLINE et autre soient éteints (un raccordement des fils sous-tension peut endommager les appareils).
3. Connecter le câble blanc de l'interface au câble BUS du système TOPLINE, couleur à couleur.
 - Blanc : + 12 V
 - Nu : -
 - Noir : données TOPLINE
4. Connecter le câble noir de l'interface à la sortie NMEA de l'appareil.
 - Bleu : -
 - Blanc : données NMEA

INITIALISATION

1. Ouvrir le boîtier interface.
2. Presser et maintenir la touche poussoir qui se trouve sur le circuit imprimé.
3. Mettre en marche le système TOPLINE tout en maintenant la touche appuyée.
4. Relâcher la touche.
5. Pour que le réseau TOPLINE enregistre l'interface, il faut émettre des messages sur l'entrée pendant quelques minutes. Exemple :

Mettre en marche l'appareil délivrant des données NMEA. Si vous souhaitez obtenir des informations provenant d'un GPS, lancer une route sur un appareil pour obtenir des informations sur les « Way Points » et les messages Pilote sur le BUS TOPLINE.

6. Presser à nouveau, puis relâcher la touche située sur le circuit imprimé.
7. Eteindre le système TOPLINE.
8. Attendre une dizaine de secondes.
9. Mettre en marche le système TOPLINE.
 - La procédure d'initialisation est activée et les informations à créer sur le système TOPLINE sont mémorisées dans l'interface.
 - Un canal est créé par l'interface :
 - . s'il n'existe pas déjà dans le système TOPLINE.
 - . si la donnée NMEA correspondante a été émise au minimum toutes les 64 secondes.

CARACTERISTIQUES DES DONNEES NMEA

- NMEA 0183 V2.30 ou inférieur.
- Entrée 0-5V (non isolé).
- 4800 bauds.
- 1 bit de start, 1 bit de stop.
- 8 bits avec le bit 7 à 0.
- Débit maxi autorisé (sans tempo entre trames).
- Le checksum n'est pas contrôlé et n'est pas obligatoire.
- Les distances sont tronquées (valeur inférieure).
- Les autres grandeurs sont arrondies au plus proche (ex : degrés pour les angles).
- Une trame peut-être partiellement vide entre les virgules.
 - Le logiciel prendra la donnée manquante dans une autre (ex : speedo dans VWH et compas dans HDG).
 - Il peut prendre la profondeur en pied si elle n'existe pas en mètre par exemple.
- Un canal peut-être pris dans plusieurs trames (ex : le compas est pris dans HDG en priorité sinon dans HDM sinon dans VHW).
- Si le cap fond ou le cap WP n'existe pas en magnétique, le cap réel est pris.
- Un canal disparaît (ou est pris dans une trame moins prioritaire) si la trame disparaît plus de 64 secondes (fin de route, perte de satellites sur GPS etc...).
- Trame tension d'étais : \$IIXDR,L,x.x.,+3Kgf <CR> <LF> x.x = force en Kgf
Switchs centrale NAVTEC sur 0101XX

CANAUX CREES

CANAL TOPLINE	TRAMES NMEA	INFORMATIONS
Compas	CO : HDG, HDM, VHW	Si HDG rajout de la déviation si elle existe
Compas rapide	HDG, HDM, VHW	Utile au pilote
Profondeur	Pr : DPT, DBT	Si DPT prend quille ou surface suivant signe de l'offset
Heure	XX :XX :XX ZDA, RMC	Réactualisée toutes les secondes
Date	XX :XX :XX ZDA, RMC	
Loch journalier	LJ : VLW	Limité à 99.99 N

Loch totalisateur	Lt :	VLW	Limité à 9999 N
Température d'air	tA :	MTA, XDR	Limité à -17.77°C
Température d'eau	tE :	MTW	
Pression atmosphérique	PA :	MMB, XDR	
Vitesse surface	SP :	VHW	
Vitesse vent apparent	An :	MWV, VWR	
Girouette lente	GI :	MWV, VWR	
Girouette rapide	GI :	MWV, VWR	Utile au pilote
Tension d'étais	tE :	XDR	Affichage en Kgf, limité à 10 tonnes
Distance WP	P :	BWC	Pour afficher V1.2 : XXX.X miles
Cap WP	P :	BWC	Magnétique sinon vrai
Ecart de route	er :	APA, APB, XTE	Limité à 9.99 N
Vitesse fond	uF :	VTG	
Cap fond	cF :	VTG	Magnétique sinon vrai
Cap origine/destination		APA, APB	Utile au pilote
Status pilote		APA, APB, XTE	Ex : cercle d'arrivée, arrivée perpendiculaire sauf (XTE)
Position	LAT :	GGA, GLL	Position GPS
	LONG :	GGA, GLL	Afficheur Performance
Vitesse vers prochain WP	uP :	WCV	
Vitesse cible		\$PNKEP,01	Afficheur Performance
Cap au prochain bord		\$PNKEP,02	Afficheur Performance
Angle optimum de gain au vent		\$PNKEP,03	Afficheur Performance
Rendement au près		\$PNKEP,03	Afficheur Performance
Rendement au portant		\$PNKEP,03	Afficheur Performance
Angles pour optimiser le CMG		\$PNKEP,04	Afficheur Performance
Angles pour optimiser le VMG		\$PNKEP,04	Afficheur Performance
Gain pour optimiser le CMG		\$PNKEP,04	Afficheur Performance
Gain pour optimiser le VMG		\$PNKEP,04	Afficheur Performance
Direction courant		\$PNKEP,05	Afficheur Performance
Vitesse courant		\$PNKEP,05	Afficheur Performance

NB :

D'autres canaux peuvent se créer (vent réel, dérive, cap corrigé, estime, homme à la mer, etc...).

Pas de réglages d'alarmes, offsets... autorisés.

L'accès au sous-canaux peut provoquer 'Err BUS' ou ' Voir BUS'.

L'unité de la valeur est donnée par l'INTERFACE NMEA TOPLINE.