

Référence produit : 90-60-539



NOTICE UTILISATEUR & FICHE D'INSTALLATION

V1.2



Zi de Kerandré – Rue Gutenberg – 56700 – HENNEBONT SAV n° Audiotel 0 892 680 656 - 0,34€/min www.nke-marine-electronics.fr

1.	Pré	sen	tation	3
2.	For	nctio	nnement	3
3.	Co	nfigu	uration de L'Analog Monitor	4
3.	.1	Cor	nfiguration du mode de fonctionnement	4
	3.1	.1	Angle de mât	4
	3.1	.2	Angle incidence (mât plus correction angle de vent)	5
	3.1	.3	Canaux Dynamiques	6
	3.1	.4	Angle de quille	7
	3.1	.5	Réservoirs	8
3.	.2	Cor	nfiguration du type de capteur utilisé	9
3.	.3	Cor	nfiguration du mode canal dynamique ou réservoir	10
	3.3	.1	Configuration de la pente	10
	3.3	.2	Configuration de l'offset	11
	3.3	.3	Configuration du format d'affichage	12
	3.3	.4	Configuration du label et unité	13
3.	.4	Cor	nfiguration avec un afficheur MULTIGRAPHIC	15
	3.4	.1	Configuration de l'offset	15
	3.4	.2	Configuration de la pente	15
3.	.5	Ges	stion de plusieurs Analog Monitor	16
4.	Ins	talla	tion	17
4.	.1	Cât	blage de l'Analog Monitor	17
4.	.2	Sor	tie NMEA	18
5.	Ca	racte	érisques de L' <i>Analog Monitor</i>	19
5.	.1	Car	actéristiques mécaniques du boîtier de l'Analog Monitor	19
5.	.2	Car	actéristiques de l'Analog Monitor	19



1. PRESENTATION

L'Analog Monitor est une interface d'entrée capteur analogique 0- 3,3 Volts pour le bus Topline. Il est livré d'usine en interface de mât tournant (sans correction de l'angle du vent apparent).

Le capteur nke utilisé avec l'interface *Analog Monitor* est le capteur angle étanche (barre, mât tournant, quille) réf : 90-60-388

D'autres types de capteurs peuvent se connecter sur l'interface **Analog Monitor** en respectant quelques précautions : l'entrée analogique doit être adaptée suivant le type de capteur, par exemple un capteur inductif 0- 5V. Il est nécessaire de faire la demande au préalable à votre revendeur afin que la modification soit effectuée en usine.

2. FONCTIONNEMENT

Les données de L'*Analog Monitor* sont transmises sur le « bus Topline » sous forme de canaux :

- angle mât
- angle incidence (mât + correction angle de vent)
- dynamiques (8 canaux)
- angle de quille
- réservoirs (4 canaux)

Les canaux dynamiques sont paramétrables (nom du canal et unité). Pour cela il est nécessaire de faire la demande au préalable à votre revendeur afin que le paramétrage soit effectué.



3. CONFIGURATION DE L'ANALOG MONITOR.

Suivant l'utilisation, il est nécessaire de faire la configuration de l'interface à l'aide du logiciel Toplink.



Avant de commencer la configuration, il faut vérifier les butées mécaniques du capteur et le mettre à zéro.

3.1 Configuration du mode de fonctionnement

3.1.1 Angle de mât

C'est la configuration *usine*. Dans la partie Diagnostic sous Toplink, vous trouverez le mouchard correspondant **Cfg_Vin =** 0.

Cette configuration permet la diffusion de la donnée angle de mat sur le bus Topline sans correction de l'angle du vent.

🅦 🖳 (01h) Interface USB Topline v2.9	Mise à jour Diag	nostic Informations				
💊 🔁 Analog Monitor v1.2	Valeur	Valeur brute	Zone	Adresse	Longueur	2
	83	0053h	TEST FRAM	010Bh	0001h	
	V0.0	0000h	VBOOT	010Ch	0001h	
	ERROR	0000h	NBOOT	010Dh	0001h	
	0	0000h	CPT_FBOOT	010Eh	0001h	
	0	0000h	CPT_ERRCHKAPPLI	010Fh	0001h	
	U	0000h	CPT_ERRCHKDBUUT	0110h	0001h	
		0000h		01126	00016	
	0	0000h		01126	00016	
	llő	0000h		0114h	0001h	
	l l o	0000h	CPT ERRCALLBOOT	0115h	0001h	
	0	0000h	Clg_Vin	0116h	0001h	
	0	0000h	Cfg_Vin_Sensor	0117h	0001h	
	255 Configura	tion de la diffusion de la n	NE NE	0132h	0001h	
	2 (0) Angle	de mat	iesure:	0164h	0001h	
	(1) Angle	incidence (mat + correcti	on angle de vent)	015Eh	0001h	
	CEEDE (2) Canal	dynamique 9	din.	01700	00016	
	In (3) Canal	dynamique 10	Vin	01836	0001h	
	nu (4) Canal	dynamique 11	Vin	0184h	00016	
	t (5) Canal	dynamique 12	Vin	0185h	0001h	
	(6) Canal	dynamique 13	Vin	0186h	0001h	
	(7) Canal	dynamique 14	Vin	0187h	0001h	
	No (8) Canal	dynamique 15	Vin	0188h	0001h	
	U (9) Canal	dynamique 16	Yin	0189h	0001h	
	(10) Angle	de quille	2 in	018Ah	0001h	
	Munce (11) Resen	voire 1	VID	2000b	0001h	
	H: 10 (12) Resen	voire 2	HELLIOUR	2000h	0001h	
	4: 20- (13) Resen	voire 3	ANNMOIS	2007h	0001h	
	66 (14) Resen	voire 4	T	2003h	0001h	
	V1.2	000Ch	VERSION_FIRM	2004h	0001h	
	25628	641Ch	CHKAPPLI	2005h	0001h	
	40381	9DBDh	CHKDBOOT1	2006h	0001h	
	0	0000h	CHKDBOOT2	2007h	0001h	
	5644	160Ch	CHKPBOOT	2008h	0001h	
		LUND FFFFh		2009h 2004h	0001h	
		CKS FFFFh		2009h	00016	
	TELEBOORE N LEE	Lasa PEPEN	CALCONDITION /	2140000		
	C Taud safe tal	hir 🔗 Dafražahir salaat	an 🕅 Taut stinitistions			



3.1.2 Angle incidence (mât plus correction angle de vent)

Pour configurer l'*Analog Monitor* en mode angle incidence il faut paramétrer le mouchard **Cfg_Vin** à 1.

Cette configuration sert à diffuser sur le bus Topline les canaux angle de mât et angle du vent corrigé (correction de l'angle par rapport à la position du mât). C'est la configuration la plus utilisée sur les bateaux équipés d'un mât tournant.





3.1.3 Canaux Dynamiques

8 canaux dynamiques sont disponibles dans l'*Analog Monitor.* Pour configurer l'*Analog Monitor* en mode canal dynamique, il faut paramétrer le mouchard Cfg_Vin de 2 à 9 suivant le canal utilisé. Il est possible d'utiliser jusqu'à huit *Analog Monitor* en mode canaux dynamiques sur le même bus Topline. Ils sont utilisés pour l'affichage des capteurs et données *custom*.

Exemple : incidence foil Tribord en degré.

Utilisation d'un capteur d'angle de mât pour effectuer la mesure et affichage « Foil TB » comme label et « Degré » comme unité.

Nota : pour effectuer la configuration du label et unité, voir § 3.3.4

chier Reseau Options Langue Aide									
登 🖸 🖬 🖏 🖏 📴 📔									
(01h) Interface USB Topline v2.9	Mise à jour Diagnostic Informations								
	Valeur	Valeur brute	Zone	Adresse	Longueur	1			
	83	0053h	TEST_FRAM	010Bh	0001h				
	V0.0	0000h	VBOOT	010Ch	0001h				
	LIDERHUR	0000h		010Dh	0001h				
	l l n	0000h		010Eh	0001h				
	Ű	0000h	CPT ERRCHKDBOOT	0110h	0001h				
	0	0000h	CPT_DMD_UPP	0111h	0001h				
	0	0000h	CPT_DMD_UPT	0112h	0001h				
	0	0000h	CPT_SCS_UPP	0113h	0001h				
		0000h	CPT_SCS_UPT	0114h	0001h				
		0000h	CPT_ERRCALLBOUT	01150	00016	-iî			
		0002h	Cig_Vin Cig_Vin_Sensor	0117h	0001h				
	255	000011	INC TOP INE	0132h	0001h	- 1			
	2 Configura	tion de la diffusion de la n	nesure :	0164h	0001h				
	0 (0) Angle	de mat		016Eh	0001h				
	0 (1) Angle	incidence (mat + correcti	on angle de vent)	0178h	0001h				
	65535(2) Canal	dynamique 9	Yin	0182h	0001h				
	In (5) Canal	dynamique 10	Vin	0183h	00016				
	t (5) Canal	dynamique 12	Vin	01956	0001h				
	(6) Canal	dynamique 13	Vin	01866	00016				
	(7) Canal	dynamique 14	Vin	0187h	0001h				
	No (8) Canal	dynamique 15	- Vin	0188h	0001h	- 1			
	U (9) Canal	dynamique 16	/in	0189h	0001h				
	ni (10) Angle	de quille	Zin	018Ah	0001h				
	t (11) Reserv	/oire1	(in	018Bh	0001h				
	M: 36 (12) Resen	voire 2	MINSEU	2000h	00011				
	A: 20- (13) Resen	voire 3	ANNIMOIS	2001h 2002h	0001h				
	66 (14) Resen	voire 4	T	2002h 2003h	0001h				
	V1.2	000Ch	VERSION FIRM	2004h	0001h				
	25628	641Ch	CHKAPPLI	2005h	0001h				
	40381	9DBDh	CHKDBOOT1	2006h	0001h				
	0	0000h	CHKDBOOT2	2007h	0001h				
	5644	160Ch	CHKPBOOT	2008h	0001h				
		CNG. FFFFN		2009h 200Ab	00016				
		ICKS FFFFh		2004h	00016				
	C Tout rafraîc	nir 🛛 🞯 Rafraîchir select	on 🛛 🙀 Tout réinitialiser						
						_			
intenance Trace Base de données									



3.1.4 Angle de quille

Pour configurer l'*Analog Monitor* en mode angle de quille paramétrer le mouchard **Cfg_Vin** à 10.

Cette configuration sert à diffuser la donnée angle de quille sur le bus Topline.

the neseta options conget mat								
承 🖸 📙 📑 🖏 🔦 📴 📗	1.1							
(01h) Interface USB Topline v2.9	Mise à jour Diagnostic Informations							
Analog Monitor V1.2	Valeur	Valeur brute	Zone	Adresse	Longueur	1		
	83	0053h	TEST_FRAM	010Bh	0001h			
	V0.0	0000h	VBOOT	010Ch	0001h			
	ERROR	0000h	NBOOT	010Dh	0001h			
	0	0000h	CPT_FBOOT	010Eh	0001h			
		0000h	CPT_ERRCHKAPPLI	010Fh	0001h			
		0000h	CPT_ERRUHKUBUUT	0111h	0001h			
		0000h		0117h	0001h			
		0000h		01126	00016			
		0000h		01146	0001h			
	l n	0000h	CPT_FBBCALLBOOT	0115h	00016			
	10	000Ah	Cla Vin	0116h	0001h			
	0	0000h	Cfg_Vin_Sensor	0117h	0001h			
	255 Configuration	de la diffusion de la manu	INE TOPUNE	0132h	0001h			
	2 (0) Apple day	de la diffusion de la mesu	e;	0164h	0001h			
	(1) Angle inci	dence (mat) correction a	nale de vent)	016Eh	0001h			
	(1) Angle Inc	amigue 0	ngie de vent)	0178h	0001h			
	65535 (2) Canal dyn	amique 10	yin So.	0182h	0001h			
	(J) Canal dyn	amique 11	Lvin Vin	01030	0001h			
	(5) Canal dyn	amique 12	01856	0001h				
	(6) Canal dyn	amique 13	Vin	0186h	00016			
	(7) Canal dyn	amique 14	Vin	0187h	0001h			
	No (8) Canal dyn	amique 15	Vin	0188h	0001h			
	U (9) Canal dyn	amique 16	/in	0189h	0001h			
	ni (10) Angle de	nuille	V in	018Ah	0001h			
	t (11) Reservoire	-1	Yin	018Bh	0001h			
	M: 36 (12) Reservoire	2	MINSEC	2000h	0001h			
	H: 10 (13) Reservoire	3	HEUJOUR	2001h	0001h			
	A: 20 (14) Reservoire	4	ANNMUIS	2002h	0001h			
	V(1.2	0000%	VEDSION EIDM	2003h 2004h	0001h			
	25628	641Cb		20041	0001h			
	40381	9DBDh	CHKDBOOT1	2006h	00016			
	0	0000h	CHKDBOOT2	2007h	0001h			
	5644	160Ch	CHKPBOOT	2008h	0001h			
	FORBIDDEN CHECKS	i FFFFh	CALCHKAPPLI	2009h	0001h			
	FORBIDDEN CHECKS	i FFFFh	CALCHKDBOOT1	200Ah	0001h			
	FORBIDDEN CHECKS	FFFFh	CALCHKDBOOT2	2008h	0001h			
	C Tout rafraîchir	🞯 Rafraîchir selection	🙀 Tout réinitialiser					
						_		



3.1.5 Réservoirs

4 canaux réservoirs sont disponibles dans L'Analog Monitor.

Pour configurer l'*Analog Monitor* en mode canal réservoir il faut paramétrer le mouchard **Cfg_Vin** de 11 à 14 suivant le canal utilisé.

Il est possible d'utiliser jusqu'à quatre **Analog Monitor** en mode réservoir sur le même bus Topline. Ils sont utilisés pour l'affichage des capteurs réservoir custom. Exemple : réservoir d'eau, ballast, réservoir de carburant …etc.





3.2 Configuration du type de capteur utilisé.

Trois types de capteurs sont paramétrables en modifiant le mouchard **Cfg_Vin_Sensor**.

- Cfg_Vin_Sensor = 0 correspond à la configuration d'origine capteur d'angle de mât étanche nke.

- Cfg_Vin_Sensor = 1 si utilisation du capteur smart 180° nke (capteur inductif). Cfg_Vin_Sensor = 2 si utilisation de capteur linéaire générique. Ce capteur ne fonctionne que dans les modes canaux dynamiques et réservoirs.

• 11 🗸 🕒 🖼 💥 🛷 🖂 🛛 📕		- M				
(01h) Interface USB Topline v2.9	Mise à jour Diagnosti	ic Informations				
- 👋 🛅 Analog Monitor v1.2	Valeur	Valeur brute	Zone	Adresse	Longueur	
	83	0053h	TEST_FRAM	010Bh	0001h	
	V0.0	0000h	VBOOT	010Ch	0001h	
	LERROR	UUUUh	NBUUT	010Dh	0001h	
		0000h		UTUEN	00011	
		0000h		010FN	0001h	
		0000h		01116	00016	
	0	0000h		0112h	00016	
	llő	0000h	CPT SCS LIPP	0113h	0001h	
	lõ	0000h	CPT SCS UPT	0114h	0001h	
	llõ	0000h	CPT ERRCALLBOOT	0115h	0001h	
	0	0000h	Cfg_Vin	0116h	0001h	Í
	0	0000h	Cfg_Vin_Sensor	0117h	0001h	
	255	OOFFh	ADR_TOPLINE	0132h	0001h	
	2 Configuration	du type de canteur	Pente_Vin	0164h	0001h	
	(0) Canteur n	otentiomètrique nke	Offset_Vin	016Eh	0001h	
	orror (1) Canteurs	mart 180° nke	Filtrage_Vin	0178h	0001h	
	(2) Canteur li	néaire générique	DynFormat_Vin	0182h	00011	
	In (2) cupicui i	incure generique	DynLabel_1_Vin	01830	00016	
	i pu		DunLabel 3 Vin	01856	00016	
			DunLabel 4 Vin	01866	00016	
			Dunlabel 5 Vin	0187h	00016	
	No	bF4Fh	Dunlinit 1 Vin	0188h	00016	
	Ú	5520h	DynUnit 2 Vin	0189h	0001h	
	ni	696Eh	DynUnit 3 Vin	018Ah	0001h	
	E services	2074h	DynUnit_4_Vin	018Bh	0001h	
	M: 36 S: 48	2430h	COMPIL_MINSEC	2000h	0001h	
	H: 10 J: 1	0401h	COMPIL_HEUJOUR	2001h	0001h	
	A: 2017 M: 2	1102h	COMPIL_ANNMOIS	2002h	0001h	
	66	0042h	IDENTIFIANT	2003h	0001h	
	V1.2	000Ch	VERSION_FIRM	2004h	0001h	
	25628	641Ch	CHKAPPLI	2005h	0001h	
	40381	9DBDh	CHKDBUUTT	2006h	0001h	
	U ECAA	1000h	CHKDBUU12	2007h	0001h	
		rouch CCCCL		20080	00016	
		D FFFFH R FFFFH		20030	0001h	
	FORBIDDEN CHECK	S. FFFFh	CALCHKOBOOT1	2004h 2008h	0001h	
	C Tout rafraîchir	Rafraîchir selection	1 Tout réinitialiser			



3.3 Configuration du mode canal dynamique ou réservoir.

Dans les modes canaux dynamiques et réservoirs il est nécessaire de paramétrer les configurations de pente et d'offset en cas d'utilisation du capteur linéaire générique.

3.3.1 Configuration de la pente

Pour configurer la pente il faut modifier le mouchard **Pente_Vin (réglé à 0 en** sortie d'usine c'est-à-dire désactivé). Cette pente peut être réglée au millième en positif ou négatif.

hier Réseau Options Langue Aide								
登 🖸 📙 🕞 🖏 🍕 📴 📔								
(01h) Interface USB Topline v2.9	Mise à jour Diagnostic Informations							
Analog Monitor v1.2	Valeur	Valeur brute	Zone	Adresse	Longueur			
	0	0000h	CPT DMD UPP	0111h	0001h			
	0	0000h	CPT DMD UPT	0112h	0001h			
	0	0000h	CPT_SCS_UPP	0113h	0001h			
	0	0000h	CPT_SCS_UPT	0114h	0001h			
	0	0000h	CPT_ERRCALLBOOT	0115h	0001h			
	2	0002h	Cfg_Vin	0116h	0001h			
	2	0002h	Cfg_Vin_Sensor	0117h	0001h			
	255	UUFFh	ADR_TUPLINE	U132h	0001h			
		8000h	Offect Vin	01656	0001h			
		000001	Ouser_Au	010EN	0001h			
	6553F Réglage de	la mesure : réglage de la p	ente de l'entrée analogique	01826	00016			
	In Cette pente	est utilisée pour l'adaptat	ion du signal (entrée 0-3.3v)	0183h	0001h			
	pu et pour la c	onversion physique de la r	mesure.	0184h	0001h			
	t to the second second			0185h	0001h			
	(0) desactiv	ation		0186h	0001h			
	(x.xxx) pente	e positive		0187h	0001h			
	No (-x.xxx) pen	te negative		0188h	0001h			
	0	5520h	DynUnit_2_Vin	0189h	0001h			
	n	696Eh	DynUnit_3_Vin	018Ah	0001h			
	LU, 20 C. 40	2074h	COMPIL MINEEC	0188h	0001h			
	U-101-1	04016		20001	00016			
	A: 2017 M: 2	11026		2001h 2002h	00016			
	66	00426		2003h	0001h			
	V1.2	000Ch	VERSION FIRM	2004h	0001h			
	25628	641Ch	CHKAPPLI	2005h	0001h			
	40381	9DBDh	CHKDBOOT1	2006h	0001h			
	0	0000h	CHKDBOOT2	2007h	0001h			
	5644	160Ch	CHKPBOOT	2008h	0001h			
	FORBIDDEN CHE	CKS FFFFh	CALCHKAPPLI	2009h	0001h			
	FORBIDDEN CHE	CKS FFFFh	CALCHKDB00T1	200Ah	0001h			
	FORBIDDEN CHEC	CKS FFFFh	CALCHKDB00T2	200Bh	0001h			
	FURBIDDEN CHEU	JKS FFFFh		200Ch	0001h			
	0	0000h		2000h 2005h	0001h			
	liñ	0000h	AUTOTEST	200Eh	0001h			
	12 Svolts	0080h	TENSION BUS	5000h	0001h			
		00001			99910			
	C Tout rafraîchi	r 🛛 🞯 Rafraîchir selectio	n 🛐 Tout réinitialiser					
ntenance Trace Base de données								



3.3.2 Configuration de l'offset

Pour configurer l'offset il faut modifier le mouchard **Offset_Vin (réglé à 0 en** sortie d'usine c'est-à-dire désactivé) Cet offset peut être réglé au dixième en positif ou négatif.

(01h) Interface USB Topline v2.9	Mise à jour Diagn	ostic Informations				
🖕 🔁 Analog Monitor v1.2	Valeur	Valeur brute	Zone	Adresse	Longueur	
		00006		01116	00016	
	Ŏ	0000h	CPT_DMD_UPT	0112h	0001h	
	l l o	0000h	CPT SCS UPP	0113h	0001h	
	0	0000h	CPT_SCS_UPT	0114h	0001h	
	0	0000h	CPT_ERRCALLBOOT	0115h	0001h	
	2	0002h	Cfg_Vin	0116h	0001h	
	2	0002h	Cfg_Vin_Sensor	0117h	0001h	
	255	UUFFh	ADR_TUPLINE	0132h	0001h	
	U D	8000h	Pente_Vin	01656	00016	_
	0	0000h	Filtrage Vin	0178b	00016	
	65535		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0182h	0001h	
	In Reglage de	la mesure : réglage de l'o	ffset de l'entrée analogique	0183h	0001h	
	pu Cet offset e	est utilise pour la conversi	on physique de la mesure.	0184h	0001h	
	t (0) decarti	ention		0185h	0001h	
	(v) desactiv	nositif		0186h	0001h	
	No. (xxx) offset	negatif		018/h	0001h	
		5520b	DupUpit 2 Vip	01896	0001h	
	ni	696Eh	DynUnit 3 Vin	018Ah	0001h	
	i i i	2074h	DynUnit_4_Vin	018Bh	0001h	
	M: 36 S: 48	2430h	COMPIL_MINSEC	2000h	0001h	
	H: 10 J: 1	0A01h	COMPIL_HEUJOUR	2001h	0001h	
	A: 2017 M: 2	1102h	COMPIL_ANNMOIS	2002h	0001h	
	66	0042h	IDENTIFIANT VERSION SIRV	2003h	0001h	
	V1.2	CUUCh CAICH	VERSION_FIRM	2004h	0001h	
	40381	90806		2000h 2006h	00016	
	0	00006	CHKDBOOT2	2000h	0001h	
	5644	160Ch	CHKPBOOT	2008h	0001h	
	FORBIDDEN CHE	CKS FFFFh	CALCHKAPPLI	2009h	0001h	
	FORBIDDEN CHE	CKS FFFFh	CALCHKDBOOT1	200Ah	0001h	
	FORBIDDEN CHE	CKS FFFFh	CALCHKDB00T2	200Bh	0001h	
	FORBIDDEN CHE	CKS FFFFh	CALCHKPBOOT	200Ch	0001h	
	0	0000h	SIMULATEUR _MUDE	200Dh	0001h	
	0	0000h	SIMULATEUR_VALE	ZUUEN	00016	
	12 Svolts	00000	TENSION BUS	200FH	0001h	
	12.01010		12101012000	000011		
	C Tout rafraîch	ir 🛛 🞯 Rafraîchir select	ion 🛛 📢 Tout réinitialiser			



3.3.3 Configuration du format d'affichage

Il est possible de modifier le format d'affichage en paramétrant mouchard **DynFormat_Vin**.

DynFormat_Vin = 0 : paramétrage sortie usine à zéro **DynFormat_Vin** à 1 : affichage positif sans virgule jusqu'à quatre chiffres.

DynFormat_Vin à 4 : affichage positif avec un chiffre après la virgule.

DynFormat_Vin à 6 : affichage de la valeur en degré sur la plage 0° - 359°

DynFormat_Vin à 7 : affichage positif de la valeur avec trois chiffres après la virgule.

DynFormat_Vin à 16 : affichage positif et négatif sans virgule jusqu'à quatre chiffres.

DynFormat_Vin à 17 : affichage positif et négatif avec un chiffre après la virgule.

DynFormat_Vin à 18 : affichage positif et négatif avec deux chiffres après la virgule.

(Ofh) Interface USB Topline v2.9 原理 (Ofh) Interface USB Topline v2.9 高 Analog Monitor v1.2	Mise à jour Diagno Valeur 0 0 0 0 0 2 2 2 2 5 5 0	stic Informations 0000h 0000h 0000h 0000h 0000h 0000h 0000h 0000h 0000h 0002h	Zone CPT_DMD_UPP CPT_DMD_UPT CPT_SCS_UPT CPT_SCS_UPT CPT_FBBCAU BOOT	Adresse 0111h 0112h 0113h 01144	Longueur 0001h 0001h	
⊌t (Uh) Interface USB Topline v2.9	Mise à jour Diagno Valeur 0 0 0 0 0 2 2 2 2 5 5 0	stic Informations Valeur brute 0000h 0000h 0000h 0000h 0000h 0000h 0000h 0000h 0000h 00002h 00000000	Zone CPT_DMD_UPP CPT_DMD_UPT CPT_SCS_UPP CPT_SCS_UPT CPT_SCS_UPT	Adresse 0111h 0112h 0113h 0113h	Longueur 0001h 0001h 0001h	
Analog Monitol V1.2	Valeur 0 0 0 2 2 255 0	Valeur brute 0000h 0000h 0000h 0000h 0000h 0000h 0002h	Zone CPT_DMD_UPP CPT_DMD_UPT CPT_SCS_UPP CPT_SCS_UPT CPT_FBBCAULBOOT	Adresse 0111h 0112h 0113h	Longueur 0001h 0001h 0001h	<u> </u>
	0 0 0 2 2 255 0	0000h 0000h 0000h 0000h 0000h 0002h 0002h	CPT_DMD_UPP CPT_DMD_UPT CPT_SCS_UPP CPT_SCS_UPT CPT_FBBCALLBOOT	0111h 0112h 0113h	0001h 0001h 0001h	
	0 0 2 2 255 0	0000h 0000h 0000h 0000h 0002h 0002h	CPT_DMD_UPT CPT_SCS_UPP CPT_SCS_UPT CPT_FBBCALLBOOT	0112h 0113h 0114h	0001h 0001h	
	0 0 2 2 255 0	0000h 0000h 0000h 0002h 0002h	CPT_SCS_UPP CPT_SCS_UPT CPT_FBBCALLBOOT	0113h	00016	
	0 0 2 255 0	0000h 0000h 0002h 0002h	CPT_SUS_UPT		000111	
	2 2 255 0	0000h 0002h 0002h		0114h	0001h	
	2 255 0	0002h	Cha Min	01150	00016	
	255 0		Cig_vin Cfa Vin Sensor	01176	0001h	
	0	OOFFh	ADR TOPLINE	0132h	0001h	
		8000h	Pente Vin	0164h	0001h	
	110	8000h	Offset_Vin	016Eh	0001h	
	0	0000h	Filtrage_Vin	0178h	0001h	
	0	0000h	DynFormat_Vin	0182h	0001h	
	In	6E 49h	DynLabel_1_Vin	0183h	0001h	
	Configuratio	on du format dynamique	de le mesure : 12 Vin	0184h	0001h	
	(0) afficha	ge XX XX (mesure x 100)	-3_Vin 4.)(m	01000	0001h	
	(1) afficha	ge XXXX (mesure x 1)	5 Vin	01876	0001h	
	No (4) afficha	ge XXX_X (mesure x 10)	i Vin	0188h	0001h	
	U (6) afficha	ge 0° to 359°	2 Vin	0189h	0001h	
	ni (7) afficha	ge X_XXX (mesure x 1000)) <mark>β</mark> _Vin	018Ah	0001h	
	t (16) afficha	ge +/- XXXX (mesure +	999) 4_Vin	018Bh	0001h	
	M: 36 (17) afficha	ge +/- XXX_X (mesure*:	10 + 999) L_MINSEC	2000h	0001h	
	H: 10 (18) afficha	ge +/- XX_XX (mesure*	100 + 999) L_HEUJUUR	2001h	0001h	
	A: 2017 M: 2	1102n		2002h	00016	
	1/1 2	0042h	VEDSION EDM	2003h 2004k	0001h	
	25628	641Ch	CHKAPPLI	2004n 2005b	0001h	
	40381	9DBDh	CHKDB00T1	2006h	0001h	
	0	0000h	CHKDB00T2	2007h	0001h	
	5644	160Ch	CHKPBOOT	2008h	0001h	
	FORBIDDEN CHEC	KS FFFFh	CALCHKAPPLI	2009h	0001h	
	FORBIDDEN CHEC	KS FFFFh	CALCHKDBOOT1	200Ah	0001h	
	FORBIDDEN CHEC	KS FFFFh	CALCHKDB00T2	200Bh	0001h	
	FORBIDDEN CHEC	KS FFFFh	CALCHKPBOOT	200Ch	0001h	
		0000h	SIMULATEUR _MODE	2000h	00016	
	l n	0000h	AUTOTEST	200Eh	00016	
	12.8volts	0080h	TENSION_BUS	5000h	0001h	
	C Tout rafraîchir	🛛 🞯 Rafraîchir selecti	on 🛛 🙀 Tout réinitialiser			



3.3.4 Configuration du label et unité

La configuration du label et unité sert au mode dit *custom* (canaux dynamiques et réservoir) afin d'obtenir l'affichage correspondant sur un ou plusieurs Multigraphics.

Le label est composé de 5 mouchards intégrant deux lettres qui permettent d'écrire un mot de 10 lettres maximum.

L'unité est composée de 4 mouchards intégrant deux lettres qui permettent d'écrire un mot de 8 lettres maximum.

Les espaces sont considérés comme une lettre.

http://www.table-ascii.com/

Outil de conversion de HEXADECIMAL ve (hors table a	rs ASCII ou de ASCII vers HEXADECIMAL scii étendue)
Hexadécimal : Convertir en ASCII	Résultat en ASCII :
Exemple	4578656D706C6520
ASCII : Convertir en Hexadécimal Effacer	Résultat en Hexadécimal :

Dans cet exemple nous utilisons le site internet ci-dessus pour convertir le texte « Exemple » en code hexadécimal. Les mouchards intègrent un paquet de deux lettres. Dans notre cas le « Ex » donne un résultat en hexadécimal « 4578 ».

ATTENTION pour un mot de 7 lettres, il est nécessaire de finir par un espace comme dans notre Exemple.

Ce résultat obtenu est à convertir en décimal. Pour cela il est nécessaire d'utiliser la calculatrice de votre système d'exploitation en mode programmeur (voir exemple cidessous). Entrez la valeur en hexadécimale puis cliquez sur « Déc » pour avoir la valeur en décimale.

ichage Ec	lition	?							Affichage Ed	ition	?						
							177	784								4	578
0000 00 3 0000 00	00 0 00 0	999 (999 (0000 0000	0000 47 0100 15	000 010	0 00 1 01	.11	8000 32 1000 0	0000 000 63 0000 000 31	90 01 90 01	800 I	9999 9999	0000 47 0100 15	000 010	0 00 1 01	900 .11	0000 32 1000 0
Hex		Mod	A	MC	MR	MS	M+	M-	() Hex		Mod	A	MC	MR	MS	M+	M
Déc	l	J	В	-	CE	С	ź	~	Oct	6	1	В	+	CE	с	±] /
) Bin	RoL	RoR	С	7	8	9	1	%	Bin	RoL	RoR	С	7	8	9	/	%
Qword	Or	Xor	D	4	5	6	*	1/x	@ Qword	Or	Xor	D	4	5	6	*	1/
Dword Mot Octet	Lsh	Rsh	Ε	1	2	3	-		O Dword	Lsh	Rsh	E	1	2	3	-	
	Not	And	F		0		÷	=	Octet	Not	And	F	(+	



Entrez cette valeur en décimale dans Toplink. Le principe est le même pour tous les mouchards de Label et d'unité.

	????	????	Filtrage_Vin	0178h	0001h	
Ш	????	????	DynFormat_Vin	0182h	0001h	
Ш	Ex	7845h	DynLabel_1_Vin	0183h	0001h	
Ш		0000h	DynLabel_2_Vin	0184h	0001h	
Ш		0000h	DynLabel_3_Vin	0185h	0001h	
Ш		2020h	DynLabel_4_Vin	0186h	0001h	
Ш		2020h	DynLabel_5_Vin	0187h	0001h	
Ш		0000h	DynUnit_1_Vin	0188h	0001h	
Ш		0000h	DynUnit_2_Vin	0189h	0001h	
Ш		0000h	DynUnit_3_Vin	018Ah	0001h	
		0000h	DynUnit_4_Vin	018Bh	0001h	

Exemple d'affichage de label et d'unité sur un Multigraphic.

Dans notre exemple l'unité est remplacée par du texte permettant de différencier les deux actions sur les foils.





3.4 Configuration avec un afficheur MULTIGRAPHIC

Un appui long sur la touche permet d'accéder directement au carrousel sur lequel vous sélectionnez pour afficher la page « Capteurs ». Sélectionnez ensuite la donnée crée par l'*Analog Monitor*, par exemple la donnée angle de Mât.

3.4.1 Configuration de l'offset



3.4.2 Configuration de la pente





Initialisation = Initialisation totale de l'*Analog Monitor* aux valeurs par défauts de sortie usine.



3.5 Gestion de plusieurs Analog Monitor

Plusieurs *Analog Monitor* peuvent être branchés sur le même *réseau Topline* afin de contrôler plusieurs capteurs.

Exemple d'une installation avec 10 Analog Monitor :

- 2 Analog Monitor pour le foil tribord. (Mode canal dynamique custom)
- 2 Analog Monitor pour le foil bâbord. (Mode canal dynamique custom)
- 1 Analog Monitor pour le safran tribord. (Mode canal dynamique custom)
- 1 Analog Monitor pour le safran bâbord. (Mode canal dynamique custom)
- 1 Analog Monitor pour l'angle de mât.
- 1 Analog Monitor pour l'angle de quille.
- 1 Analog Monitor pour le réservoir Avant. (Mode réservoir)
- 1 Analog Monitor pour le réservoir Arrière. (Mode réservoir)



4. INSTALLATION



Mettre l'installation électronique hors circuit avant toute intervention sur le bus Topline.

4.1 Câblage de l'Analog Monitor



- Connecter le câble bus sur une boîte de jonction « bus Topline » de la façon suivante :
 - Fil blanc sur la borne « +12 volts »

Tresse sur la borne « GND »

Noir sur la borne « Data »

Rouge est une sortie NMEA 0183

Jaune est une sortie Alarme (Non implémenté)

Vert entrée mesure tension auxiliaire (Non implémenté)

Câblage de la prise binder 620 5 plots.

Binder 620 5 plots	Désignation	Capteurs angle de barre et mat 90-60-010 et 90-60-388
1	GND (0V)	
2	V+ (3.3V)	Rouge
3	V- (0V)	Bleu
4	VBus	
5	Vin	Blanc



Dans le cas où le sens de rotation est inversé à l'affichage, il faut inverser les câbles rouge et bleu de la prise Binder 620 5 plots.

4.2 Sortie NMEA

3 phrases propriétaires sont disponibles au format NMEA 0183 38400 bauds sur le fil rouge du câble Topline :

\$PNKEV,Analog Monitor,V1.2,Feb 01 2017,10:36:49*36

Cette phrase est émise au démarrage. Elle renseigne la version logicielle de l'*Analog Monitor*.

\$IIXDR,A,x.x,D *hh<CR><LF>

_ angle déterminé en degré

Cette phrase renseigne l'angle de quille ou l'angle de mât.

\$IIXDR,U,x.xx,V *hh<CR><LF>

_ mesure de la tension d'entrée après calibration pente et offset Cette phrase renseigne la donnée mode jauge ou custom.



5. CARACTERISQUES DE L'ANALOG MONITOR

5.1 Caractéristiques mécaniques du boîtier de l'Analog Monitor



5.2 Caractéristiques de l'Analog Monitor

Paramètre	Valeur
Alimentation	DC (continue) 8V – 32V
Plage de mesure capteur sans diviseur	0-3.3V
Sortie NMEA	NMEA 0183
Poids	300g
Consommation en fonctionnement 12Volts	< 20mA
Câble d'alimentation bus Topline	Ø5,5mm, 4 conducteurs + fil de masse, longueur 6m
Connecteur de mesure 5plots	Fiche binder 5 plots femelles
Température du fonctionnement	-10°C / +50°C
Température de stockage	-20°C / +60°C
Etanchéité	IP54 étanche aux projections d'eau

