

Saint Priest, le lundi 11 février 2019,

NOTICE DE PARAMETRAGE ET D'UTILISATION

INDICATEUR IDE 500-I LOGICIEL INDUSTRIE



N° de logiciel	N° de logiciel N° de notice					
Ve5IN03.09B	IDE_Fr_Industrie 500I_rev10.docx	10				
Siège et usine : 15, Rue du Dauphiné – CS 40216 - 69808 SAINT-PRIEST Cedex – France						

Tél. : 33 (0)4 72 22 92 22 – Fax : 33 (0)4 78 90 84 16 – <u>www.masterk.com</u>

NOTICE DE PARAMETRAGE ET D'UTILISATION INDICATEUR IDE 500-I LOGICIEL INDUSTRIE

Date	Numéro de révision	Objet de la modification
07/04/2006	00	Original.
21/12/2006	01	Ajout de précision sur le formatage du poids selon le type.
		(16bits⇒ Selon l'affichage, 32bits⇒ En grammes)
15/04/2008	02	Ajout de la carte ANYBUS Type S.
11/02/2009	03	Mise à jour du Menu de Paramétrage.
02/11/2010	04	Ajout de la gestion de la carte Ethernet Modbus TCP AMK.
		(XPort)
04/04/2013	05	Mises à jour, détail sur la fonction de sommation algébrique
		et détail sur le fichier trace.
27/06/2013	06	Ajout du paramétrage la carte Ethernet Modbus TCP AMK
		(XPort) par la face avant et de la possibilité de mettre un
		indicateur IDé 500-I en esclave sur le réseau MASTER
		CAN. (ST2)
06/02/2017	07	Ajout des réseaux ETHERNET/IP et PROFINET-IO, correction
		sur la limitation mémoire en DEVICE NET.
26/06/2018	08	Ajout des transmetteurs CanMK-MES (raccordements,
		consommations,)
21/11/2018	09	Ajout remarque sur la taille des In/Out en Ethernet/IP.
11/02/2019	10	Mise à jour de l'organigramme d'exécution des commandes
		Bus de terrain. (Voir "2.2.2. Réception d'une commande")

SOMMAIRE

1.	PRESENTATION	5
1.1.	Matériel	5
1.1.	1. Caractéristiques techniques	5
1.1.	2. Les périphériques	5
1.1.	3. Les options	5
1.1.4	4. Affichage	6
1.1.	5. Le clavier	6
1.2.	Le logiciel	7
2.	Les caractéristiques des bus de terrain sur " <i>IDé 500-I</i> "	9
2.1.	Table d'émission	10
2.2.	Table de réception	12
2.2.	1. Liste des commandes	12
2.2.	2. Réception d'une commande	13
3.	Installation sur le réseau PROFIBUS-DP	14
4.	Installation sur le réseau DEVICE NET	16
5.	Installation sur le réseau Ethernet Modbus TCP	18
6.	Installation sur le réseau Ethernet/IP	20
7.	Installation sur le réseau Profinet-IO	22
8.	Installation sur le réseau Ethernet Modbus TCP (Carte XPORT)	24
9.	Installation sur le réseau JBUS/MODBUS	25
10		
10.		20
10.1.		26
10.2.		2/
10.3.	COM1/COM2/LPT/USB	27
10.4.	Option Bus De Terrain	28
10.5.	Réglage CANDY_Ex / CanMK-MES (HML)	31
10.6.	Retour pesage	31
11.	ANNEXES	32
11.1.	Fonction de sommation algébrique des voies	32
11.2 .	Fichier trace de l'activité des bascules (Fichier DSD)	32
11.2	2.1. Fonctionnement	32
11.2	2.1.1. Traçage de l'activité d'une voie	33
11.2	I.1.2. Traçage des accès au paramétrage	33
11.2	2.1.3. Traçage des redémarrages de l'installation	33
11.2	2.2. Acces au menu du tichier	33
11.2	x.z.1. Recherche d un enregistrement par son numero de DSD y 2 2 Transmission du fichier sur un PC	33
11.2	2.2.3. Impression du fichier	54 34
11.2	2.2.4. Transmission du fichier sur EXT. MEM (Clef USB)	35
11.2	2.2.5. Retour Menu	35
11.3.	Messages d'erreur / Défauts	35
11.4.	Tableau des statuts des transmetteurs "CANDY Ex"/"CanMK-MES"	36
		30

11.5.	Connexion Bus "IDé 500-I"/"CANDY_Ex"	37
11.6 .	Connexion Bus "IDé 500-I"/"CanMK-MES"	38
11.7.	Implantation et configuration de la carte "IDé 500-I"	39

1. PRESENTATION

1.1. Matériel

1.1.1. Caractéristiques techniques

Nombre maximal d'échelons (en mode réglementé)	: 6000.
Échelon d'entrée minimal	: 0,5 μV.
Tension d'alimentation de la cellule de pesée	: 5V alternative carrée.
Nombre de mesures / seconde	: 40 à 180.
Impédance de charge (capteurs analogiques)	: > 50 ohms.

Zéro visualisé à 1/4 d'échelon.

Réglage numérique conversationnel par face avant. Alimentation secteur 230 V / 50 Hz ou 60 Hz + terre < 5 ohms. Alimentation en tension continue $12V_{DC}$. (Ou $24V_{DC}$ en option) Consommation : 15 à 25VA max, selon la configuration. Horloge interne et mémoire sauvegardées par pile.

Écran LCD 240 pixels par 128 pixels.

Clavier : - 4 touches métrologiques servant aussi pour les saisies,

- 4 touches applicatifs servant aussi pour les saisies.

1.1.2. Les périphériques

Le concentrateur "IDé 500-I" dispose en version standard :

Deux liaisons séries :

COM1: RS232 et/ou RS485 2 fils. (Liaison courtes distances : 10 mètres max.)COM2: Boucle de courant passive, ou en option RS232, RS485, Boucle de courant active ou passive,
Ethernet Modbus TCP AMK (XPort). (Liaison longues distances : la longueur max. dépendra du
type de liaison)

✤ Une interface parallèle :

LPT : Non-utilisée.

Une entrée pour capteurs analogiques :
 M1 : Non-utilisée.

• Une interface bus CAN :

MASTER CAN : Communication avec les micro-transmetteurs "*CANDY_Ex*" et/ou "*CanMK-MES*", l'esclave "*IDé 500-I*" et les répétiteurs de poids. (Liaison longues distances : 500 mètres max.)

1.1.3. Les options

✤ Extension mémoire :
 EXT. MEM : Une extension mémoire. (Clef USB)

Une carte option Bus De Terrain (carte BDT type S), bus de terrain disponible : Profibus-DP, DeviceNet, Ethernet Modbus TCP, Ethernet/IP, Profinet-IO...

✤ 4 types de répétiteurs de poids peuvent être raccordés :

- RP 15M : Répétiteur de poids 15 mm.
- RP 75 : Répétiteur de poids 75 mm.
- RP 75_HL : Répétiteur de poids 75 mm.
- IDé 500-I : Indicateur esclave (positionner le cavalier ST2), cet indicateur possède les mêmes caractéristiques de communication que l'"IDé 500-I" principal.

1.1.4. Affichage

Le concentrateur "*IDé 500-1*" dispose d'un afficheur LCD graphique offrant à l'opérateur une grande souplesse d'utilisation du système.

Les poids présents avec ses états (Brut / Net, unité, zéro correct, ...) sur les bascules s'affichent en temps réel sur l'écran LCD.



Exemple d'affichage avec 4 voies :

1.1.5. Le clavier

Le concentrateur "IDé 500-I" est équipé de 8 touches (4 touches métrologiques, 4 touches applicatifs) servant aussi pour les saisies.

Touches	En mode application	Lors des saisies (Menu)
	Mettre en œuvre du dispositif semi-automatique de mise à zéro de la voie sélectionnée. (Le dispositif de mise à zéro annule le dispositif de tare)	Décalage de la donnée à saisir d'un digit vers la droite.
B/N	Rappeler temporairement la valeur du poids BRUT, de la voie sélectionnée, lorsqu'un dispositif de la tare a été mis en œuvre.	Décalage de la donnée à saisir d'un digit vers la gauche.
+Î) EFF	Mettre en œuvre du dispositif de tarage de la voie sélectionnée avec la masse présente sur la bascule.	Remettre à zéro la valeur à saisir.
DSD VAL	Accès au menu de paramétrage.	Valider la saisie.
ſ	Sélectionner de la voie précédente.	Revenir à la saisie précédente, dans le cas d'une valeur signée permet de changer le signe.
	Sélectionner de la voie suivante.	Passer à la saisie suivante, valide la saisie.
+	Augmenter le contraste de l'affichage.	Augmente le digit clignotant d'une unité.
0	Diminuer le contraste de l'affichage.	Diminue le digit clignotant d'une unité.

1.2. <u>Le logiciel</u>

Le concentrateur "*IDé 500-I*" équipé du logiciel "*INDUSTRIE*" a été conçu pour superviser de 1 à 12 voies de mesure, le réseau de mesure se compose du concentrateur "*IDé 500-I*" et de 1 à 12 micro-transmetteurs "*CANDY_Ex*" et/ou "*CanMK-MES*".

Le concentrateur "*IDé 500-I*" fait l'acquisition du poids des micro-transmetteurs (1 000 acquisitions par secondes) et il rend exploitables ces informations pour un automate programmable :

- Par sa liaison série asynchrones RS485/RS232. (Protocole JBUS/MODBUS)
- Et/ou par l'intermédiaire d'un bus de terrain : DeviceNet, Profibus-DP, Ethernet Modbus TCP, Ethernet/IP, Profinet-IO... (Avec l'option carte bus de terrain ANYBUS)
- Et/ou par l'intermédiaire du bus de terrain Ethernet Modbus TCP. (Avec l'option carte bus de terrain Ethernet Modbus TCP AMK XPort)

Les micro-transmetteurs communiquent via un bus de terrain (Bus CAN) avec le concentrateur "*IDé 500-I*". Sur chaque micro-transmetteur on peut connecter de 1 à 8 capteurs d'impédance minimale de 400 Ω . (Utilisation de Boîte de Raccordement pour les "*CanMK-MES*", impédance minimale pour les micro-transmetteurs = 50 Ω)



Exemple de réseau de mesure "IDé 500-I" / "CANDY Ex" :

<u>Attention</u>: L'alimentation du concentrateur "*IDé 500-1*" ne permet pas d'alimenter 12 voies de mesures avec 8 capteurs de 400 Ω chacune.

Courant max. fourni par l'IDé 500-I = 600 mA							
Nombre de capteur par	Courant consommé suivant l'impé	par le "CANDY_EX" dance capteur	Courant consommé par le "CanMK-MES" suivant l'impédance capteur				
voie	400 ohm	800 ohm	400 ohm	800 ohm			
1	38,00 mA	32,00 mA	52,00 mA	49,00 mA			
2	48,00 mA	38,00 mA	58,00 mA	52,00 mA			
3	57,00 mA	43,00 mA	64,00 mA	55,00 mA			
4	65,00 mA	48,00 mA	71,00 mA	58,00 mA			
5	73,00 mA	52,00 mA	77,00 mA	61,00 mA			
6	80,00 mA	57,00 mA	83,00 mA	64,00 mA			
7	87,00 mA	61,00 mA	89,00 mA	67,00 mA			
8	93,00 mA	65,00 mA	96,00 mA	71,00 mA			

Tableau de consommation d'un "CANDY_EX" et d'un "CanMK-MES" :

ATTENTION :

Les valeurs données dans le tableau ci-dessus sont calculées avec des capteurs d'une impédance d'entrée de 400Ω et 800Ω. Ces valeurs peuvent donc être augmentées si l'impédance des capteurs utilisés est supérieure.

Suivant la longueur du réseau Bus CAN il faut surveiller les chutes de tension dans le câble. Plus le réseau est long, plus il faut utiliser une section de câble importante pour l'alimentation.

Remarques :

- Une voie accepte de 1 à 8 capteurs de 400 Ω maximums. (Impédance mini. de 50 Ω)
- Pour les installations nécessitant plus de capteur que ne l'autorise le tableau ci-dessus, il est possible d'alimenter directement le bus de terrain Can par l'intermédiaire d'une alimentation externe.

2. LES CARACTERISTIQUES DES BUS DE TERRAIN SUR "IDE 500-I"

Le concentrateur "IDé 500-I" peut être équipé de :

- Un bus de communication principal : (Carte option ANYBUS type S, liste des bus de terrain évolutive)
- Bus de terrain Profibus-DP
- Bus de terrain DeviceNet
- (de 1 à 12 voies maximums, voir 3) (de 1 à 12 voies maximums, voir 4)
- Bus de terrain Ethernet Modbus TCP
 - bus TCP (de 1 à 12 voies maximums, voir 5)
- Bus de terrain Ethernet/IP
 Bus de terrain Profinet-IO
- (de 1 à 12 voies maximums, voir 6) (de 1 à 12 voies maximums, voir 7)
- Un premier bus de communication secondaire : (Carte option Ethernet Modbus TCP AMK XPort)
- Bus de terrain Ethernet Modbus TCP (de 1 à 12 voies maximums, voir 8)

Un deuxième bus de communication secondaire : (Liaison série protocole JBUS/MODBUS)

Bus de terrain JBUS/MODBUS (de 1 à 12 voies maximums, voir 9)

Ces trois bus de communication sont cumulables en lecture (voir *2.1 Table d'émission*) mais pour ce qui est de l'écriture un seul de ces bus de communication peut être utilisé (voir *2.2 Table de réception*), pour définir le bus de communication à utiliser pour l'écriture il faut respecter la priorité suivante : bus de communication principal puis premier bus de communication secondaire puis deuxième bus de communication secondaire.

Pour ces bus de terrain le concentrateur "*IDÉ 500-I*" est un nœud esclave qui peut envoyer ou lire des données par l'intermédiaire d'un maître du réseau. L'échange de données avec d'autres esclaves ou entre deux concentrateur "*IDÉ 500-I*" peut être facilement établi par l'intermédiaire d'un automate. (Ou PC) La taille des données échangées est de 74 octets en entrée et de 74 octets en sortie.

Toutes les données de la trame sont soit au format MOTOROLA soit au format Intel. Si elles sont lues à partir d'un automate à base d'un processeur INTEL les poids forts et poids faibles sont inversés :

	Octet (8bits)	Mot (16bits)	Double mot (32bits)
Motorola	ab H	aabb H	aabbccdd H
Intel	ab H	bbaa H	ddccbbaa H

Exemple de codage mémoire d'octet, mot et double mot :

Donc un poids de 1000 sera codé dans la trame 00 00 03 E8 H, il sera donc lue par un processeur Intel E8 03 00 00 H. (≠ 1000)



Exemple de vue arrière de l'indicateur :

Les cartes BDT (carte ANYBUS type S) sont accessibles dans la partie hachurée (**OPTIONS**), la carte Ethernet Modbus TCP AMK (XPort) est accessible dans la partie au-dessus du texte **ETHERNET**.

2.1. **Table d'émission**

Elle se compose de 6 octets pour chaque voie, soit 72 octets au total, les deux octets restant étant un compteur.

Adresse de lecture pour :

- Le protocole JBUS
- : 2900 h, 10496 d, Le bus de terrain Ethernet Modbus TCP : 0000 h, 0 d.



*: Dans le cas d'un bus de terrain la taille de ce bloc est variable en fonction du paramètre "OUTPUT LENGTH". (Voir 10.4)

Exemple : Avec 8 voies et le compteur de vie, on a "OUTPUT LENGTH" = 8 x 6 + 2 = 50.

	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	Poids net	Poids brut	Défaut alim.	Reset en cours	Zéro	Immobilité	Surcharge	Détarage	Configuration en cours	Erreur de communication	Informat comn	ion sur la nande		Code co	mmande	
	n	b	Α	R	Z	i	S	D	С	E	f	t	С	С	С	С
- <u>Poid</u>	s net :	(<u>n)</u>		= 1	\Rightarrow s	i le po	ids me	suré e	st un p	oids n	let.					
				= 0	\Rightarrow s	inon.										
- Poids brut : (b)= 1 \Rightarrow si le poids mesuré est un poids brut.= 0 \Rightarrow sinon.																
- Défa	ut alin	n. : (A)		= 1	\Rightarrow s	\Rightarrow s'il y a un défaut d'alimentation de la voie concernée.										
= 0				= 0	\Rightarrow s	inon.										
- Reset en cours : (R)= 1 \Rightarrow s'il y a un reset en cours sur la voie concernée.= 0 \Rightarrow sinon.																
- Zéro	: (z)			= 1	\Rightarrow s	i la voi	e est à	zéro	au ¼ é	chelon	ı.					
				= 0	\Rightarrow s	inon.										

Etat de la voie : (2 octets)

- <u>Immobilité : (l)</u>	= 1 \Rightarrow si le poids de la voie est stable. = 0 \Rightarrow sinon.
- <u>Surcharge : (S)</u>	 = 1 ⇒ si le poids de la voie est supérieur à + 9 échelons au-dessus de la portée. = 0 ⇒ sinon.
- <u>Détarage : (D)</u>	= 1 ⇒ si le poids de la voie est inférieur à - 9 échelons en dessous du zéro. = 0 ⇒ sinon.
- <u>Configuration : (C)</u> en cours	= 1 \Rightarrow si l'on est en train de paramétrer la voie. = 0 \Rightarrow sinon.
- <u>Erreur de : (E)</u> communication	= 1 \Rightarrow s'il y a une erreur de communication avec la voie concernée. = 0 \Rightarrow sinon.
- <u>Information sur : (f t)</u> <u>la commande</u>	 = 11 ⇒ s'il y a une commande en cours d'exécution sur la voie concernée. = 01 ⇒ si la commande a pu être exécuté. = 10 ⇒ si la commande n'a pas pu être exécuté = 00 ⇒ si la commande NUL est reçue.

- <u>Code commande : (**CCCC**</u>) Numéro de la commande en cours.

<u>Remarque</u>: Les bits repérés par une lettre majuscule représentent un défaut, il ne donc faut pas interpréter le poids.

Poids mesuré : (4 octets)

Suivant la valeur du paramètre "**POIDS 0=32bits 1=16bits**" (voir *10.4*) les 4 octets du poids se présentent suivant l'une des deux formes suivantes :

31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0



31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

Bits non utilisé. (Toujours à 0)				Signe	Poids codé sur 16 l'affichage du po	bits non-s bids, attent	igné. (Formaté sur tion à la virgule)
	1 octet	I	1 octet		1 octet	Ι	1 octet
		"POI	DS 0=32bi	ts 1	=16bits" = 1 : (Vo	oir 10.4)	

(Codage du poids sur 16 bits non-signés + codage du signe bit 16, **b16** = 0 poids positif, **b16** = 1 poids négatif)

<u>Exemple :</u> Poids affiché 10,05kg valeur codé sur 16 bits **03ED** h / **1005** d, poids affiché 100,5kg valeur codé sur 16 bits **03ED** h / **1005** d)

2.2. <u>Table de réception</u>

Elle se compose de 6 octets pour chaque voie, soit 72 octets, les deux octets restant étant un compteur.

: 2800 h, 10240 d,

Adresse d'écriture pour :

- Le protocole JBUS
- Le bus de terrain Ethernet Modbus TCP : 0400 h, 1024 d.



*: Dans le cas d'un bus de terrain la taille de ce bloc est variable en fonction du paramètre "INPUT LENGTH". (Voir 10.4)

Exemple : Avec 8 voies et le compteur de vie, on a "INPUT LENGTH" = 8 x 6 + 2 = 50.

2.2.1. Liste des commandes

Les commandes sont codées sur 16 bits : (2 octets)

- Aucune	= 0
- Mise à zéro	= 1
- Tarage semi-automatique	= 2
- Effacement de la tare	= 3
- Passage en Brut/Net	= 4
- Passage en brut (Toujours le poids brut sur le réseau)	= 5
- Réglage du zéro (Hors Métrologie Légale seulement)	= 6
- Réglage du gain (Hors Métrologie Légale seulement)	= 7

Attention :

- La commande 7 « Réglage du gain » nécessite de mettre à jour le champ **Données pour la commande**.
 Le format de la donnée est le suivant, 32 bits avec le poids codé de la façon suivante : XXX...XXX,X kg.
- Une erreur peut être retournée en fonction de la commande demandée et de l'état de la commande.
 Cette erreur est placée dans le champ Etat de la voie lorsque le champ Information sur la commande est à FIN_KO.

2.2.2. <u>Réception d'une commande</u>

Il est possible d'envoyer des commandes au concentrateur "*IDé 500-I*" en écrivant dans la zone **Code** commande à exécuter.

Pour être certain de la validité et de la bonne exécution de la commande, il est important de respecter l'organigramme ci-dessous.



Information sur la commande est lu dans la table émise par le concentrateur "IDé 500-I". (Voir 2.1)

3. INSTALLATION SUR LE RESEAU PROFIBUS-DP

La connexion au bus de terrain est faite par l'intermédiaire d'une prise SUB-D de 9 points. Le média utilisé est un câble blindé composé d'une paire torsadée qui permet le transport de l'information. Un interrupteur permet la connexion des résistances de terminaisons.

Une partie de la face arrière du concentrateur "*IDé 500-I*" est réservée à l'utilisation du bus PROFIBUS-DP. Elle permet le paramétrage du numéro de station, la connexion physique au bus de terrain, et la visualisation des LEDs d'indications.

Représentation de la face arrière du concentrateur "IDé 500-I" :



Légende :

 $1 \Rightarrow$ Connecteur PROFIBUS-DP. (SUBD 9 points)

- $2 \Rightarrow$ Commutateur résistance de terminaison.
- $3 \Rightarrow$ Commutateurs du numéro de station.
- $4 \Rightarrow$ LED d'état de la carte / du réseau.

Connexion physique au bus PROFIBUS-DP :

Raccordement du câble-bus pour la première et la dernière station du bus. Le câble peut être raccordé à droite ou à gauche.



Raccordement du câble-bus pour toutes les autres stations du bus.



Un interrupteur sur la prise permet de positionner la résistance de terminaison en ou hors circuit. La résistance de terminaison doit être connectée pour les stations montées en tête ou en queue d'un segment.

Numéro Broche SUB-D 9 points	Description
8	Ligne A
3	Ligne B
Contour	Shielded
5	GND
6	Vcc
4	RTS

Réglage du numéro de station :

Vous pouvez paramétrer un numéro de station pour l'indicateur compris entre 0 et 99.

Exemple avec numéro de station à 13 :



Signification des LED d'états :



LED	Couleur	Description
LED 1	Verte	Communication PROFIBUS-DP en cours.
	Eteinte	Pas de communication PROFIBUS-DP en cours, ou appareil
		hors tension.
LED 2	Verte	Indicateur connecté au réseau. (Bus online)
	Verte clignotante	Mode initialisation.
	Rouge	Arrêt de l'application.
	Eteinte	Indicateur non connecté au réseau, ou appareil hors tension.
LED 3	Rouge	Réseau PROFIBUS-DP en défaut. (Bus offline)
	Eteinte	Pas de défaut sur le réseau PROFIBUS-DP.
LED 4	Eteinte	Pas d'erreur d'initialisation du module ANYBUS, ou appareil
		hors tension.
	Rouge clignotante (1 Hz)	Erreur d'initialisation du module ANYBUS. (Configuration Data)
	Rouge clignotante (2 Hz)	Erreur d'initialisation du module ANYBUS. (Parameter Data)
	Rouge clignotante (4 Hz)	Erreur d'initialisation du module ANYBUS. (Communication)

4. INSTALLATION SUR LE RESEAU DEVICE NET

Une partie de la face arrière du concentrateur "*IDé 500-I*" est réservée à l'utilisation du bus DeviceNet. Elle permet le paramétrage de la vitesse de transmission et du numéro de station, la connexion physique au bus de terrain, et la visualisation des LEDs d'indications.

<u>ATTENTION</u>: Pour une carte bus de terrain ancienne génération "DeviceNet" (ANYBUS Type DT) les paramètres "Input length" et "Output length" doivent être inférieurs à 64. (Voir 10.4)

Représentation de la face arrière du concentrateur "IDé 500-I" :



Légende :

1 \Rightarrow Connecteur DEVICE NET débrochable. (Pas de 5,08 mm)

 $\mathbf{2} \Rightarrow \mathsf{DipSwitch}$ de paramétrage de la vitesse de transmission

(1-2) et du numéro station. (3-8)

 $3 \Rightarrow$ LED d'état de la carte / du réseau.

Connexion physique au bus DEVICE NET :



Couleur câble	Description
Noir	V-
Bleu	Data low
Blindage	Shield
Blanc	Data high
Rouge	V+
	Couleur câble Noir Bleu Blindage Blanc Rouge

Réglage du numéro de station et de la vitesse de transmission :

Adresse	DipSwitch 3 à 8
0	00000
1	00001
2	000010
61	111101
62	111110
63	111111

Vitesse	DipSwitch 1 et 2
125 kbits/s	0 0
250 kbits/s	0 1
500 kbits/s	1 0

Exemple avec vitesse de transmission à 500kbits/s et numéro de station à 01 :



DipSwitch 1 et 8 à "1" (vers le bas) et les autres à "0". (Vers le haut)

Signification des LED d'états :



LED	Couleur	Description
LED 1	-	Réservée pour utilisation future.
LED 2	Eteinte	Pas d'alimentation / Pas en ligne.
Etat Bus	Verte	En ligne, connecté, liaison O.K.
	Verte clignotante	En ligne mais non connecté.
	Rouge	Erreur critique du bus.
	Rouge clignotante	Défaut sur le bus.
LED 3	Eteinte	Pas d'alimentation.
Etat Module	Verte	Configuré et aucune erreur.
	Verte clignotante	Erreur de configuration. (Auto baud in progress)
	Rouge	Erreur critique.
	Rouge clignotante	Défaut.
LED 4	-	Réservée pour utilisation future.

5. INSTALLATION SUR LE RESEAU ETHERNET MODBUS TCP

Une partie de la face arrière du concentrateur "*IDé 500-I*" est réservée à l'utilisation du bus Ethernet Modbus TCP. Elle permet la connexion physique au bus de terrain, et la visualisation des LEDs d'indications.

Représentation de la face arrière du concentrateur "IDé 500-I" :



<u>Légende :</u>

 $1 \Rightarrow$ Connecteur Ethernet Modbus TCP. (RJ45)

 $2 \Rightarrow$ DipSwitch de configuration. (Non utilisés, les laisser en position 0, vers le haut)

 $3 \Rightarrow \text{LED}$ d'état de la carte / du réseau.

Connexion physique au bus Ethernet Modbus TCP :



Numéro Broche	Signal	Description
1	TD+	Transmission de la donnée +
2	TD-	Transmission de la donnée -
3	RD+	Réception de la donnée +
4	NC	Non connecté
5	NC	Non connecté
6	RD-	Réception de la donnée -
7	NC	Non connecté
8	NC	Non connecté
Boîtier	PE	Terre

Signification des LED d'états :



LED	Couleur	Description
LED 1	Verte	Indique que l'indicateur est connecté à réseau ETHERNET
LED 2	Eteinte	Pas d'alimentation / Pas en ligne.
	Verte clignotante (1 Hz)	Indique que l'adresse IP utilisée est celle donnée par l'indicateur
	Rouge clignotante (1 Hz)	MAC adresse invalide, l'indicateur est mal initialisé
	Rouge clignotante (2 Hz)	L'initialisation de la carte ETHERNET est incorrecte
	Rouge clignotante (4 Hz)	La carte ETHERNET ne démarre pas
	Rouge	Conflit sur l'adresse IP
LED 3	Eteinte	Pas de connexions Modbus/TCP établies
	Verte clignotante	Le nombre de flash correspond au nombre de connexions
		Modbus/TCP établies
LED 4	Verte clignotante	Communication sur le réseau ETHERNET en cours

6. INSTALLATION SUR LE RESEAU ETHERNET/IP

Une partie de la face arrière du concentrateur "*IDé 500-I*" est réservée à l'utilisation du bus Ethernet/IP. Elle permet la connexion physique au bus de terrain, et la visualisation des LEDs d'indications.

Représentation de la face arrière du concentrateur "IDé 500-I" :



<u>Légende :</u>

 $1 \Rightarrow$ Connecteur Ethernet/IP. (RJ45)

 $2 \Rightarrow$ DipSwitch de configuration. (Non utilisés, les laisser en position 0, vers le haut)

 $3 \Rightarrow$ LED d'état de la carte / du réseau.

Connexion physique au bus Ethernet/IP :



Numéro Broche	Signal	Description
1	TD+	Transmission de la donnée +
2	TD-	Transmission de la donnée -
3	RD+	Réception de la donnée +
4	NC	Non connecté
5	NC	Non connecté
6	RD-	Réception de la donnée -
7	NC	Non connecté
8	NC	Non connecté
Boîtier	PE	Terre

Signification des LED d'états :



LED	Couleur	Description
LED 1	Verte	Indique que l'indicateur est connecté à réseau ETHERNET
LED 2	Eteinte	Pas d'alimentation / Pas en ligne
Module	Verte	Carte fonctionnelle ou, si EtherNet/IP, contrôlée par un scanner en
Status		mode "Exécution"
	Verte clignotante	Carte non fonctionnelle ou, si EtherNet/IP, contrôlée par un
		scanner en mode "Veille"
	Rouge clignotante	Détection d'une erreur mineure non-bloquante
	Rouge	Détection d'une erreur critique bloquante
	Clignotante Rouge /	Auto test en cours
	Vert	
LED 3	Eteinte	Pas d'alimentation ou pas d'adresse IP en cours
Network	Verte	En marche, si EtherNet/IP, au moins une connexion d'établie
Status	Verte clignotante	En marche, si EtherNet/IP, pas de connexion d'établie
	Rouge	Conflit sur l'adresse IP ou erreur critique
	Rouge clignotante	Si EtherNet/IP indique qu'une ou plusieurs connexions sont en
		erreur time out
	Clignotante Rouge /	Auto test en cours
	Vert	
LED 4	Verte clignotante	Communication sur le réseau ETHERNET en cours.

7. INSTALLATION SUR LE RESEAU PROFINET-IO

Une partie de la face arrière du concentrateur "*IDé 500-I*" est réservée à l'utilisation du bus Profinet-IO. Elle permet la connexion physique au bus de terrain, et la visualisation des LEDs d'indications.

Représentation de la face arrière du concentrateur "IDé 500-I" :



Légende :

1 \Rightarrow Connecteur Profinet-IO. (RJ45)

 $2 \Rightarrow$ LED d'état de la carte / du réseau.

Connexion physique au bus Profinet-IO :



Numéro Broche	Signal	Description
1	TD+	Transmission de la donnée +
2	TD-	Transmission de la donnée -
3	RD+	Réception de la donnée +
4	NC	Non connecté
5	NC	Non connecté
6	RD-	Réception de la donnée -
7	NC	Non connecté
8	NC	Non connecté
Boîtier	PE	Terre

Signification des LED d'états :



LED	Couleur	Description
LED 1	Verte	Indique que l'indicateur est connecté à réseau ETHERNET
	Verte	Communication sur le réseau ETHERNET en cours
	clignotante	
LED 2	Eteinte	Pas de connexion avec un contrôleur IO PROFINET
	Verte, 1 flash	Connecté avec un contrôleur IO PROFINET, contrôleur en mode "STOP"
	Verte	Connecté avec un contrôleur IO PROFINET, contrôleur en mode "RUN"
LED 3	Eteinte	Pas d'alimentation ou pas initialisé
	Verte	Initialisé e pas d'erreur
	Verte, 1 flash	Données de Diagnostic disponible
	Verte, 2 flashs	Utilitaire de maintenance en cours d'utilisation
	Rouge, 1 flash	Erreur de configuration avec le contrôleur IO PROFINET :
		 Trop de modules/et sous modules
		 Tailles d'échange demandées trop longues
		- Pas de module, mauvais module
	Rouge, 3 flashs	Pas de nom de station ou pas d'adresse IP
	Rouge, 4 flashs	Erreur interne
LED 4	-	Non-utilisée

8. INSTALLATION SUR LE RESEAU ETHERNET MODBUS TCP (CARTE XPORT)



Connexion physique au bus Ethernet Modbus TCP :



Numéro Broche	Signal	Description
1	TD+	Transmission de la donnée +
2	TD-	Transmission de la donnée -
3	RD+	Réception de la donnée +
4	NC	Non connecté
5	NC	Non connecté
6	RD-	Réception de la donnée -
7	NC	Non connecté
8	NC	Non connecté
Boîtier	PE	Terre

Signification des LED d'états :

LED	Couleur	Description					
LED 1	Eteinte	Pas de connexion.					
Type de	Orange	Connexion en 10 Mbps.					
connexion	Vert	Connexion en 100 Mbps.					
LED 2	Eteinte	Pas de communication.					
LED 2 Etat de la	Orange	Communication en Half Duplex.					
communication	Vert	Communication en Full Duplex.					

9. INSTALLATION SUR LE RESEAU JBUS/MODBUS

Une partie de la face arrière du concentrateur "*IDé 500-I*" est réservée à l'utilisation du bus JBUS/MODBUS. Elle permet la connexion physique au bus de terrain.

Spécification de la liaison :

- Format :

Le protocole JBUS nécessite obligatoirement une transmission en 8 bits

- Connexion :



SUB-D 9 points femelle sur la face arrière du concentrateur "IDé 500-I".

Broches	COM 2/COM1 RS485 2 fils	COM2 RS485 4 fils	COM2/COM1 RS232	COM2 B.D.C.
1	Terre	Terre	Terre	Terre
2			RxD	
3			TxD	
4	RxTx+	Rx+		Rx+
5	RxTx-	Rx-		Rx-
6				
7	Masse	Masse	Masse	Masse
8		Tx+		Tx+
9		Tx-		Tx-

Espace mémoire :

L'échange d'information sous JBUS est réalisé par l'intermédiaire de zone mémoire, appelée 'table', accessible par l'indicateur et le système extérieur.

Une première table est réservée à l'émission. Elle est accessible seulement en lecture par le système extérieur. Adresse de cette table **2900** h (**10496** d), longueur 36 mots. (Pour plus de détail sur la table voir *2.1 Table d'émission*)

La deuxième table est réservée à la réception. Elle est accessible en lecture et en écriture par le système extérieur. Adresse de cette table **2800** h (**10240** d), longueur 36 mots. (Pour plus de détail sur la table voir *2.2 Table de réception*)

10. MENU DE PARAMETRAGE

Pour accéder au menu de paramétrage du concentrateur "IDé 500-I", il faut :

- appuyer sur la touche et le message "CODE ACCES ?" apparaît,
- saisir le code clef ⊕, ⊕, ⊕, ⊕, (10 secondes pour la saisie)
- l'indicateur affiche alors le menu suivant :



Remarques :

- Utilisez la touche et la touche pour passer à la fonction suivante et la touche pour revenir à la fonction précédente.
- La fonction sélectionnée est indiquée par les flèches. (
- Pour entrer dans la fonction sélectionnée tabulez la touche

10.1. D/H Divers

Saisissez le paramètre pour chaque donnée et validez avec $\stackrel{(DSD)}{\textcircled{}}$ ou . La touche permet de revenir à la saisie précédente, et lorsque l'on est à la saisie de la première donnée elle permet de quitter la fonction.

NB VOIE	S.	AFFICH	IEES 1	12	: X2	X	Entrez le nombre de voie que l'on désire afficher en mode application.				
NOM V01	:	XXXX		Entre	z le n	on	n de la voie 1. (4 caractères alphanumériques)				
NOM V02	:	XXXX		Entre	z le n	on	n de la voie 2. (4 caractères alphanumériques)				
 NOM V11	:	XXXX		Entre	z le n	on	n de la voie 11. (4 caractères alphanumériques)				
NOM V12	:	XXXX		Entre	z le n	on	n de la voie 12. (4 caractères alphanumériques)				
JOUR	:	XX		Entre	z le jo	our	pour la mise à jour de la date. (05 pour le 5 avril 2006)				
MOIS	:	XX		Entre	Entrez le mois pour la mise à jour de la date. (04 pour le 5 avril 2006)						
ANNEE	:	XXXX		Entre	z l'an	né	e pour la mise à jour de la date. (2006 pour le 5 avril 2006)				
HEURE	:	XX		Entre	z l'he	ure	e pour la mise à jour de l'heure. (18 pour 18h22min50s)				
MINUTE	:	XX		Entre	z le n	noi	s pour la mise à jour de l'heure. (22 pour 18h22min50s)				
SOMMATI	ON	VOIE	0=non	1=00	I: 2	X 0 =	Activez ou non la fonction de sommation algébrique des voies. (Voir 11.1 Fonction de sommation algébrique des voies) = Fonction de sommation algébrique des voies désactivée.				

1 = Fonction de sommation algébrique des voies activée.

10.2. Option DSD/Seuils

Saisissez le paramètre pour chaque donnée et valider avec $\textcircled{1}{2}$ ou 2. La touche $\textcircled{2}{2}$ permet de revenir à la saisie précédente, et lorsque l'on est à la saisie de la première donnée elle permet de quitter la fonction.

VALIDAI	LION D	SD ((0/1	L) : X0 = Fichier	Activez ou non le fichier trace, voir <i>11.2 Fichier trace de l'activité des bascules (Fichier DSD)</i> trace désactivé.
				1 = Fichier 1	trace activé.
VALEUR	SEUIL	v 01	:	XXXXX . XXX kg	Entrez la valeur du seuil de la voie 1. (Seuil de déclenchement pour le fichier trace)
VALEUR	SEUIL	V02	:	XXXXX . XXX kg	Entrez la valeur du seuil de la voie 2. (Seuil de déclenchement pour le fichier trace)
VALEUR	SEUIL	V11	:	XXXXX . XXX kg	Entrez la valeur du seuil de la voie 11. (Seuil de déclenchement pour le fichier trace)
VALEUR	SEUIL	V12	:	XXXXX.XXXkg	Entrez la valeur du seuil de la voie 12. (Seuil de déclenchement pour le fichier trace)

Remarques :

- Mettre une valeur de seuil au moins égale à 10 échelons de la voie.

- Si la valeur du seuil d'une voie est à 0, le fichier trace ne surveillera pas l'activité de cette voie.

10.3. COM1/COM2/LPT/USB

Renseigner les paramètres pour chaque port et valider avec 🖤 ou 🛡. La touche 🛈 permet de revenir à la saisie précédente, et lorsque l'on est à la saisie de la première donnée elle permet de quitter la fonction.

PILOTE	: XX Entrez le type de pilote pour COM1 , COM2 . (Laisser le pilote LPT à 00) 0 = Rien.
	2 = Protocole JBUS/MODBUS.
	4 = Protocole MODEM. (Logiciel TransFic)
TYPE 0//4	: X Entrez le type pour COM1 et COM2 .
	0 = RS232 sans test de DTR.
	1 = RS232 avec test de DTR.
	2 = RS485 2 fils.
	3 = Boucle de courant. (Seulement sur COM2)
	4 = RS485 4 fils. (Seulement sur COM2)
VITESSE	: X Entrez la vitesse de communication pour COM1 et COM2 .
	1 = 1200 bauds.
	2 = 2400 bauds.
	4 = 4800 bauds.
	9 = 9600 bauds.
	0 = 19200 bauds.
	5 = 57600 bauds.
	6 = 115200 bauds.
BITS 8/7	: X Entrez le nombre de bits pour COM1 et COM2 .
	7 = 7 bits.
	8 = 8 bits.

PARITE 0/1	/2 :	X 0 = Pas 1 = Par 2 = Par	Entrez le type de parité pour COM1 et COM2 . de parité. ité impaire. ité paire.
STOP 1/2	:	X 1 = 1 bi 2 = 2 bi	Entrez le nombre de bits de stop pour COM1 et COM2 . t de stop. its de stop.
Remarque : Certa bits,	aines com sans pari	binaiso té, et 1	ns de nombre de bits et de parité ne fonctionne pas. Choisir, si possible, 8 stop.
PILOTE USB	(0/2)	: 0	Laisser ce paramètre à 0 , usage dans prochaines versions.
LONG. PAPI	ER (LF)) : 00	Laisser ce paramètre à 00 , usage dans prochaines versions.
No IDE (JB	US/USB)) : XX	C Entrez le numéro de station de l'indicateur pour le protocole de communication JBUS/MODBUS.

10.4. Option Bus De Terrain

Saisissez le paramètre pour chaque donnée et valider avec BBD ou D. La touche D permet de revenir à la saisie précédente, et lorsque l'on est à la saisie de la première donnée elle permet de quitter la fonction.

POIDS 0=32bits 1=16bits :	 X Entrez le type de codage du poids désiré. Codage du poids que 22 bite signée.
	U = Coulage du polos sur 32 bits signes.
	1 = Codage du poids sur 16 bits non-signés + codage du signe.
CARTE OPTION x0/x1/x2/x3 :	XY Entrez le type de carte option désirée.
	$X \Rightarrow$ Carte Ethernet Modbus TCP AMK. (XPort)
	0 = Pas de carte Ethernet Modbus TCP AMK. (XPort)
	1 = Carte Ethernet Modbus TCP AMK. (XPort)
	$V \rightarrow Carte ontion hus de terrain ANVRUS$
	$1 \rightarrow carte option bus de terrain ANTDOS. 0 = Das de sarte bus de terrain ANTDOS.$
	 1 - Carta Dus de terrain ANVELIS Tuna DT (Ancienna génération)
	1 = Carte Bus de terrain ANYBUS Type DT. (Ancienne generation)
	2 = Carte Bus de terrain ANYBUS Type S Ethernet Modbus TCP ou Ethernet/IP
	3 = Carte Bus de terrain ANYBUS Type S. (PROFIBUS DP, DeviceNet,)
	4 = Carte Bus de terrain ANYBUS Type S Profinet-IO.
FREQUENCE ACCES BUS (ms) :	XX Entrez la fréquence de rafraîchissement des données sur le
	bus de terrain en millisecondes. (Valeur minimum 5ms)
CODAGE (0=MOTO 1=INTEL) :	X Entrez le type de codage des données sur le bus de terrain.
	0 = Codage MOTOROLA.
	1 = Codage INTEL
INPUT LENGTH (874 BYTE):	XX Choisissez la longueur de la table de réception de 8 à 74 ^(*) octets.
	(Voir 2.2 Table de réception)
OUTPUT LENGT (874 BYTE):	<i>XX</i> Choisissez la longueur de la table d'émission de 8 à $74^{(*)}$ octets.
	(Voir 2.1 Table d'émission)
(*) Cas particulier : Dans le cas du bus de te	errain Ethernet/IP les paramètres "INPUT LENGTH" et "OUTPUT
LENGT" n'agissent que	sur la structure des tables de réception (voir 2.2) et d'émission (voir
2 1 les tailles IN/OUT	à déclarer nour le dialogue Ethernet/IP sont toujours de 74 octets en
Input at 74 octats an ou	itaut
input et 74 ottets en ot	irput.

Si le paramètre "CARTE OPTION x0/x1/x2/x3" est à X2 (\Rightarrow Carte Bus de terrain ANYBUS Type S Ethernet Modbus TCP validée) les paramètres ci-dessous sont demandés.

IP ADDRESS 1	:	XXX	Entrez le premier morceau de l'adresse IP, 150 pour une
			adresse IP = 150.168.200.002.
IP ADDRESS 2	:	XXX	Entrez le deuxième morceau de l'adresse IP, 168 pour une
			adresse IP = 150.168.200.002.
IP ADDRESS 3	:	XXX	Entrez le troisième morceau de l'adresse IP, 200 pour une
			adresse IP = 150.168.200.002.
IP ADDRESS 4	:	XXX	Entrez le quatrième morceau de l'adresse IP. 002 pour une
			adresse IP = 150.168.200.002.
SUBNET MASK 1		VVV	Entrez le premier morceau du masque de sous-réseau 255
SOBNEI MASI I	•	7777	pour un masque de sous réseau = 255 255 255 0
	_	171717	pour un masque de sous-reseau – 255.255.255.0.
SUBNET MASK Z	:	XXX	Entrez le deuxieme morceau du masque de sous-reseau, 255
_			pour un masque de sous-reseau = 255.255.255.0.
SUBNET MASK 3	:	XXX	Entrez le troisième morceau du masque de sous-réseau, 255
			pour un masque de sous-réseau = 255.255.255.0.
SUBNET MASK 4	:	XXX	Entrez le quatrième morceau du masque de sous-réseau, 000
			pour un masque de sous-réseau = 255.255.255.0)
GATEWAY ADDRESS	1:	XXX	Entrez le premier morceau de l'adresse de la passerelle, 172
			pour une adresse de la passerelle = 172.017.000.001.
GATEWAY ADDRESS	2:	XXX	Entrez le deuxième morceau de l'adresse de la passerelle. 017
			nour une adresse de la nasserelle = 172 017 000 001
GATEWAY ADDRESS	٦.	XXX	Entrez le troisième morceau de l'adresse de la passerelle 000
	5.	2 3 2 3 2 3	nour une adresse de la passerelle $-172,017,000,001$
CAMEWAY ADDECC	۸.	VVV	Entroz la guatriàma marcanu da l'adrossa da la nassaralla
GUIEMNI NDDKE22	4.	ΛΛΛ	001 nour une advesse de la nosserelle 172.017.000.001
			UUL pour une adresse de la passerelle = 1/2.01/.000.001.

Si le paramètre "CARTE OPTION x0/x1/x2/x3" est à 1 Y (⇒Carte Ethernet Modbus TCP AMK validée) on a l'écran ci-dessous.



On peut abandonner le paramétrage de l'option Ethernet avec la touche . Si l'option carte fille adaptée est correctement installée on peut accéder au paramétrage de la carte Ethernet

Modbus TCP AMK (XPort) soit par la face avant avec la touche 🗢 soit par HyperTerminal avec la touche 🗢.

Par la face avant \bigcirc : on a le message **«XPORT RESET XPORT WAIT...»** qui s'affiche et les paramètres supplémentaires suivants sont à renseigner :

IP Add	= XXX.XXX.XXX.XXX	Entrez l'adresse IP en quatre parties, et validez chaque parties.
Mask	= XXX.XXX.XXX.XXX	Entrez le masque de sous-réseau en quatre parties, et validez chaque parties.

GW Add = XXX.XXX.XXX.XXX

Entrez l'adresse de la passerelle en quatre parties, et validez chaque parties.

L'indicateur affiche «XPORT *** or ***» et on retourne au menu de paramétrage.

```
Par HyperTerminal 

: on a l'écran ci-dessous.

XPORT

DATA

PARAMETRAGE SUR HYPERTERMINAL

COM1 9600/8/N/1

Touche VAL IDE SI OK

Touche EFF IDE SI ABANDON
```

Pour accéder au paramétrage de la carte Ethernet Modbus TCP AMK (XPort) par HyperTerminal tabuler la touche et le message "**PARAMETRAGE EN COURS**" s'affiche sur l'indicateur, sinon tabuler pour retourner au menu de paramétrage.

Connecter un PC avec le logiciel HyperTerminal sur **COM1** à 9600/8/N/1/Aucun contrôle de flux, puis suivre les instructions affichées sur l'indicateur pour obtenir le menu suivant sur le PC.

Sur le PC avec HYPERTERMINAL :

```
Change Setup:

0 Server

1 Channel 1

3 E-mail

5 Expert

6 Security

7 Defaults

8 Exit without save

9 Save and exit Your choice ?
```

La fonction "**0** Server" sert à définir l'adresse IP (IP Address), la passerelle (Gateway IP Address) et le masque de sous-réseau. (Netmask)

Tapez 0 et validez pour modifier ces paramètres. Une fois les paramètres modifiés on retourne au menu de paramétrage de l'indicateur.

Exemple de configuration :

```
IP Address : (172) .(020) .(000) .(002)
Set Gateway IP Address (N) ?
Netmask: Number of Bits for Host Part (0=default) (8)
Set DNS Server IP addr (N) ?
Change telnet config password (N) ?
```

La fonction "1 Channel 1" sert à définir la vitesse de communication du module (Baudrate) pour le TCP/IP il doit être à 115200, le port (Port No) pour le TCP/IP il doit être à 502 et le mode de communication (Send '+++' in Modem Mode : qui doit être à N, FlushMode : qui doit être à A2 et Pack Ctnrl : qui doit être à 20). Tapez 1 et validez pour modifier ces cinq paramètres, ne pas modifier les autres. Une fois les

<u>doit etre a 20</u>. Tapez 1 et validez pour modifier ces cinq parametres, ne pas modifier les autres. Une fois les paramètres modifiés on retourne au menu de paramétrage de la carte Ethernet. Exemple de configuration :

```
Baudrate (9600) ? 57600
I/F Mode (4C) ?
Flow (00) ?
Port No (10001) ? 502
ConnectMode (CO) ?
Send '+++' in Modem Mode
                            (Y) ? N
Show IP addr after 'RING'
                           (N) ?
Auto increment source port (N) ?
Remote IP Address : (000) .(000) .(000) .(000)
             (0) ?
Remote Port
DisConnMode (00)
                  ?
FlushMode
            (00) ? A2
FlushMode (00) ? A2
Pack Cntrl (00) ? 20
DisConnTime (00:00) ?:
SendChar 1 (00) ?
SendChar 2 (00) ?
```

La fonction "7 **Defaults**" sert à réinitialiser la carte option Ethernet dans le cas où on ne serait pas sur des paramètres entrés. Tapez 7 et validez, on retourne au menu de paramétrage.

Pour quitter ce menu on se sert doit de la fonction "8 Exit without save" qui permet de sortir sans sauvegarder les modifications soit de la fonction "9 Save and exit" qui permet de sortir en sauvegardant les modifications.



<u>Remarque</u>: Il est possible d'utiliser la page Web de la carte pour procéder au paramétrage de cette dernière.

Pour cela il suffit d'ouvrir un navigateur web et de saisir l'adresse IP de la carte à paramétrer.

10.5. Réglage CANDY_Ex / CanMK-MES (HML)

La validation de cette fonction permet l'accès au menu de réglage du système, l'indicateur affiche alors le menu de réglage. (Cette fonction n'est accessible que si le paramètre "USAGE REGLEMENTE (0/1)" est à $0 \Rightarrow$ fonctionnement de l'installation Hors Métrologie Légale) Se référer à la notice de réglage du concentrateur "IDé 500-I".

10.6. Retour pesage

Une fois la fonction de retour à l'application validé le système demande si oui ou non on souhaite sauvegarder les paramètres préalablement saisis :

CONFIRMEZ	LA SAUVEGARDE
Touche	VAL = OUI
Touche	EFF = NON

Pour lancer la sauvegarde il faut tabuler la touche et pour ne pas l'effectuer il faut tabuler la touche . Le message "SAUVEGARDE EN COURS" s'affiche durant le temps de la sauvegarde (environ 10 secondes) et on retourne en mode application.

11. ANNEXES

11.1. Fonction de sommation algébrique des voies

Une fois la fonction de sommation algébrique des voies activée (paramètre "**SOMMATION VOIE 0=NON 1=OUI**" à **1**, voir *10.1 D/H Divers*) il est possible d'effectuer la sommation algébrique des voies désirée.

Pour accéder à cette fonction il faut tabuler la touche 🔍 lorsque aucune voie n'est sélectionnée.

<u>Remarque :</u> Effectuer plusieurs appuis successifs sur la touche *jusqu'à ne plus avoir de voie sélectionnée,* un nouvel appuie sur la touche *permet d'accéder à la fonction.*

L'indicateur affiche alors l'écran ci-dessous :

s	F	ΞI	ιE	С	т	I	0	N		v	0	Ι	Е	s	j	A	A	D	D	Ι	т	Ι	0	N	N	E	E	s
						v	0	I	Е		0	1						:		0	N			-				
						v	0	I	Е		0	2						:		o	N							
						v	0	I	Е		0	3						:		0	N							
						v	0	I	Е		0	4						:		0	f	f						
						v	0	I	Е		0	5						:		0	f	f						
						v	0	I	Е		0	6						:		0	f	f						
						v	0	I	Е		0	7						:		0	f	f						
						v	0	I	Е		0	8						:		0	f	f						
						v	0	I	Е		0	9						:		0	f	f						
						v	0	I	Е		1	0						:		0	f	f						
						v	0	I	Е		1	1						:		0	f	f						
						v	0	I	Е		1	2						:		0	f	f						
E	3													()	•	C)	C)	()			}	٢	g	ŗ

Exemple de sommation algébrique en poids Brut des voies 1, 2 et 3

Remarques :

- Le résultat de la sommation algébrique est affiché à la fin de la liste des voies disponibles, le premier caractère identifie si la sommation est faite sur les poids **B**rut ou sur les poids **N**et.
- Utilisez la touche 😇 pour commuter la sommation algébrique sur les poids Brut ou sur les poids Net.
- La voie en cours de sélection est indiquée par la flèche : 🔶 .
- Utilisez la touche 🛡 pour passer à la voie suivante et la touche 👽 pour revenir à la voie précédente.
- Utilisez la touche pour ajouter la voie à la sommation (**ON**) et la touche pour retirer la voie de la sommation. (**off**)
- Utilisez la touche 🖤 pour quitter la fonction et retourner en mode application.

11.2. Fichier trace de l'activité des bascules (Fichier DSD)

11.2.1. Fonctionnement

Une fois activé (voir 10.2 Option DSD/Seuils) ce fichier permet de tracer :

- L'activité de la voie XX
- $\Rightarrow \text{Actif si "VALIDATION DSD" à 1 et "VALEUR SEUIL VXX" > 0.}$ $\Rightarrow \text{Actif si "VALIDATION DSD" à 1}$
- Les accès au paramétrage
- \Rightarrow Actif si "VALIDATION DSD" à 1.
- ➢ Les redémarrages de l'installation ⇒ Actif si "VALIDATION DSD" à 1.

11.2.1.1. <u>Traçage de l'activité d'une voie</u>

Ce traçage est actif pour la voie XX si le paramètre "VALIDATION DSD (0/1) " à 1 et que le paramètre "VALEUR SEUIL VXX" est supérieur à 0 avec XX identifiant les voies 01 à 12. (Voir 10.2 Option DSD/Seuils) Il est donc possible d'activer le traçage de l'activité sur la ou les voies désirées.

Dès que le poids brut de la voie est stable et qu'il est supérieur à la valeur du seuil de la voie un enregistrement est stocké dans le fichier DSD (type d'enregistrement = **PES**) avec le numéro de la voie concerné et les valeurs Brut/Tare/Net en cours.

11.2.1.2. Traçage des accès au paramétrage

Ce traçage est actif si le paramètre "VALIDATION DSD (0/1)" à 1. (Voir 10.2 Option DSD/Seuils)

Dès l'on accède au menu de paramétrage (voir 10) un enregistrement est stocké dans le fichier DSD (type d'enregistrement = **PAR**) avec le numéro de la voie et les valeurs Brut/Tare/Net à 0.

11.2.1.3. Traçage des redémarrages de l'installation

Ce traçage est actif si le paramètre "VALIDATION DSD (0/1)" à 1. (Voir 10.2 Option DSD/Seuils)

Dès le concentrateur est mis hors tension puis sous tension un enregistrement est stocké dans le fichier DSD (type d'enregistrement = **MST**) avec le numéro de la voie et les valeurs Brut/Tare/Net à 0.

11.2.2. Accès au menu du fichier

Pour accéder au menu du fichier trace (fichier DSD), il faut :

- appuyer sur la touche et le message "CODE ACCES ?" apparaît,
- appuyer une deuxième fois sur la touche
- l'indicateur affiche alors le menu suivant :



Remarques :

- Utilisez la touche pour passer à la fonction suivante et la touche pour revenir à la fonction précédente.
- La fonction sélectionnée est indiquée par les flèches. (
- Pour entrer dans la fonction sélectionnée tabulez la touche

11.2.2.1. Recherche d'un enregistrement par son numéro de DSD

Une fois la fonction validée on a alors le message "**NUMERO DE DSD A RECHERCHER ?** XXXXXX" qui s'affiche, où "XXXXXX" correspond au dernier numéro de DSD utilisé.

On saisit le numéro de DSD que l'on souhaite consulter et on valide avec . Les informations concernant le numéro de DSD saisi s'affichent comme décrit ci-dessous :

No DSD	:	NNNNN	<u>Avec :</u>	
DATE	:	JJ / MM /20 AA	NNNNNN	⇒ Numéro de DSD de l'enregistrement.
HEURE	:	hh:mm:ss	JJ / MM /20 AA	\Rightarrow Date de l'enregistrement.
TYPE		+++	hh:mm:ss	\Rightarrow Heure de l'enregistrement.
	•		ttt	\Rightarrow Type de l'enregistrement. (PAR/MST/PES)
No VOIE	:	VV	VV	\Rightarrow Voie de l'enregistrement. (De 00 à 12)
BRUT	:	BBBBB.BBB kg	BBBBB.BBB	\Rightarrow Poids Brut de l'enregistrement.
TARE	:	TTTTT.TTT kg	TTTTT.TTT	\Rightarrow Valeur de la Tare de l'enregistrement.
NET	:	NNNNN.NNNkg	NNNNN . NNN	\Rightarrow Poids Net de l'enregistrement.

Remarques :

- Les touches •/• permettent de passer à l'enregistrement précédent.
- Les touches U/ ermettent de passer à l'enregistrement suivant.
- La touche vermet de retourner au menu du fichier.

11.2.2.2. Transmission du fichier sur un PC

Pour cela il faut :

- Relier le PC (sur COM1) avec l'IDe. (sur COM1)
- Lancer le logiciel HyperTerminal. (Chemin d'accès d'hyperterm.exe: "C:\Program Files\Accessoires\HyperTerminal\HYPERTRM.EXE")
- Donner un nom à la connexion et valider. (TERMINAL.IDE)
- Ensuite, dans la rubrique "Connecter en utilisant", valider "Diriger vers Com1".
- Configurer la connexion en 9600 Bauds, 8 bits, pas de parité, un stop, et aucun contrôle de flux.
- Lancer la réception des données en allant dans "*Transfert*" puis dans "*Capturer le texte*", définir le nom du fichier de sauvegarde du fichier et valider "*Démarrer*".
- Le **PC** est prêt à communiquer avec l'indicateur.
- Sur l'indicateur, lancer la fonction "TRANSMISSION -->COM1" on a alors les informations suivantes à renseigner :

Date de début Choisissez la date de début de transmission du fichier et validez avec

Choisissez la date de fin de transmission du fichier et validez avec 📟

JJ**/**MM**/20**AA

Date de fin

- Durant le transfert le fichier défile à l'écran du PC.
- Lorsque le transfert est terminé, clôturer la capture. Pour cela, aller dans "*Transfert*" puis dans "*Capturer le texte*" et "*Arrêter*".
- On retourne au menu du fichier.

<u>Remarque :</u> Le fichier .TXT est directement exploitable par EXCEL.

11.2.2.3. Impression du fichier

Une fois la fonction validée on a alors les informations suivantes à renseigner :

Date de début Choisissez la date de début d'impression du fichier et validez avec JJ/MM/20AA

Date de fin Choisissez la date de fin d'impression du fichier et validez avec

JJ**/**MM**/20**AA

Le message "IMPRESSION" s'affiche et le fichier est imprimé.

Après l'impression, on retourne au menu du fichier.

Exemple d'impression :

00006203/04/201311:18:52	PES 01 87	.390kg	0.000kg 8	7.390kg
000063 03/04/2013 11:30:15	MST 00 0	.000kg	0.000kg	0.000kg
00006403/04/20131:17	PAR 00 0	.000kg	0.000kg	0.000kg

Le premier champ correspond au numéro de DSD de l'enregistrement, le second champ correspond à la date de l'enregistrement, le troisième champ correspond à l'heure de l'enregistrement, le quatrième champ correspond au type de l'enregistrement, le cinquième champ correspond au numéro de voie concerné par l'enregistrement, le sixième champ au poids Brut de l'enregistrement, le septième champ à la valeur de la Tare de l'enregistrement, le huitième champ au poids Net de l'enregistrement.

11.2.2.4. Transmission du fichier sur EXT. MEM (Clef USB)

Une fois la fonction validée on a alors les informations suivantes à renseigner :

Date de début Choisissez la date de début de transmission du fichier et validez avec **DJ/MM/20**AA

 Date de fin
 Choisissez la date de fin de transmission du fichier et validez avec

 JJ/MM/20AA
 Choisissez la date de fin de transmission du fichier et validez avec

Le transfert est lancé, le message "**WRITING...**" s'affiche durant le transfert. Une fois le transfert terminé on retourne au menu du fichier.

<u>Remarque</u>: Le fichier "*FIC_PES_.TXT*" est directement exploitable par EXCEL.

11.2.2.5. <u>Retour Menu</u>

Une fois la fonction validée on retourne en mode application.

11.3. Messages d'erreur / Défauts

	Message	Désignation	Actions / Solutions			
	ALIM	Problème d'alimentation.	Tension trop basse ou trop haute, vérifier les tensions d'alimentation.			
N	SERI	Problème avec le numéro de série du transmetteur.	Il faut refaire un réglage de zéro.			
	COM	Problème de communication avec le transmetteur.	Il faut contrôler le câblage, les connexions.			
	REF	Erreur sur l'entrée mesure du transmetteur.	Vérifier que le câble capteur est bien raccordé.			
	HE	Erreur hors échelle plus.	Dépassement de la portée sur le transmetteur.			
	HE-	Erreur hors échelle moins.	Poids en dessous de zéro sur le transmetteur.			
	HG	Erreur convertisseur hors gamme plus.	Dépassement de la capacité du convertisseur du transmetteur.			
	HG-	Erreur convertisseur hors gamme moins.	Dépassement de la capacité du convertisseur du transmetteur.			
IDE	E SLAVE	" <i>IDé 500-I</i> " en mode esclave, il ne communique pas avec un " <i>IDé 500-I</i> " maître.	Vérifier le raccordement avec l'indicateur "IDé 500-I" maître.			



<u>Remarque :</u> Lorsque le concentrateur "*IDé 500-I*" <u>bip continuellement à la fréquence de 1 seconde</u> c'est qu'il y a un défaut avec la carte Bus De Terrain, vérifiez le paramétrage ainsi que la carte.

11.4. Tableau des statuts des transmetteurs "CANDY_Ex"/"CanMK-MES"

Au démarrage du concentrateur "*IDé 500-1*" le tableau ci-dessous s'affiche durant quelques secondes, il permet de voir toutes les voies connectées et leur différents états.

) V e	e 5	11	10	3	. 0	9	Α		D	ΑΤΑ
Numéro du transmetteur	CANI Nd	УY С	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 6	0 7	0 8	0 9	1 0	1 1	1 2
Statut pour chaque transmetteur	SEI SZT CON SN	?: c: 4: ;	a a a	i g E E	g g	g i g g	i g g							

Exemple de tableau des états :

. / .	
<u>Legende :</u>	
SEP : Statut d	e la S auvegarde de l'EEPROM du transmetteur.
SEP =	g : La sauvegarde des paramètres EEPROM du transmetteur sur le concentrateur "IDé 500-I"
	est bonne.
SEP =	i : La sauvegarde des paramètres EEPROM du transmetteur sur le concentrateur "IDé 500-I"
	est erronée. (Pesage toujours possible)
SZT : Statut d	e la S auvegarde des valeurs de Z éro et de Tare du transmetteur.
SZT =	q : La sauvegarde des valeurs de zéro et de tare du transmetteur sur le concentrateur " <i>IDé</i>
	500-1" est bonne.
SEP =	i : La sauvegarde des valeurs de zéro et de tare du transmetteur sur le concentrateur "IDé
511 -	500-1" est erronée (Besage toujours nossible)
	500-7 est en onee. (resuge loujours possible)
COM · Statut d	e la Com munication avec le transmetteur
	- La communication avec le transmetteur et la concentrateur "(Dé 500 /" est henne
COM =	g . La communication entre le transmetteur et le concentrateur <i>TDE 500-1</i> est bonne.
COM =	E : La communication entre le transmetteur et le concentrateur " <i>IDe 500-1</i> " est en defaut.
	(Pesage impossible sur cette voie)
SN : Statut d	<u>e la correspondance du numéro de série (Serial Number) du transmetteur.</u>
SN =	g : Le numéro de série du transmetteur correspond à celui sauvegardé sur le concentrateur
	"IDé 500-I".
SN = 3	E : Le numéro de série du transmetteur ne correspond pas à celui sauvegardé sur le
	concentrateur "IDé 500-I". (Pesage toujours possible uniquement en mode HMI)

<u>Remarque :</u> Les états de statuts repérés par une lettre majuscule représentent un défaut, donc il ne faut pas interpréter le poids.

Sur l'exemple précédent on a :

- Le transmetteur N°1 à N°8 : Fonctionnement OK.
 Le transmetteur N°9 : ERREUR : la communication entre le transmetteur et le concentrateur "*IDé 500-I*" est en défaut.
- Le transmetteur N°10 : ERREUR : le numéro de série du transmetteur ne correspond pas à celui sauvegardé sur le concentrateur "IDé 500-I".
- Le transmetteur N°11 : Défaut : la sauvegarde des valeurs de zéro et de tare du transmetteur N°11 sur le concentrateur "IDé 500-I".
- Le transmetteur N°12 : Défaut : la sauvegarde des paramètres EEPROM du transmetteur N°12 sur le concentrateur "IDé 500-I".

11.5. Connexion Bus "IDé 500-I"/"CANDY_Ex"



(*) : Il faut positionner une résistance de terminaison sur le dernier "CANDY_Ex" (ST1) pour polariser correctement le Bus CAN.

Repères des prises		Connecteur IDé 500-I	ères	es ses	Connecteurs CANDY_Ex							
		MASTER CAN	Rep	de pris	Entrée	Sortie	Capteur N°1	Capteur N°2	Capteur N°3	Capteur N°4		
S	1	÷	s	1	- - - -	-ļ-	A+	A+	A+	A+		
he	2	N.C.	he	2	+12VNREG	+12VNREG	R+	R+	R+	R+		
00	3	CAN_H	Broc	3	0VNUM	0VNUM	A-	A-	A-	A-		
Br	4	CAN_L		4	CAN_H	CAN_H	R-	R-	R-	R-		
° des	5	+12VNREG	es	5	CAN_L	CAN_L	M+	M+	M+	M+		
	6	0VNUM	° d	6	+12VNREG	+12VNREG	M-	М-	M-	M-		
Z	7			7	0VNUM	0VNUM	-ļ-	Ψŀ	Ψŀ	÷		

11.6. Connexion Bus "IDé 500-I"/"CanMK-MES"



Strap pour le bouchon du Bus CAN (*)

(*) : Il faut positionner une résistance de terminaison sur le dernier "CanMK-MES" (ST9) pour polariser correctement le Bus CAN.

(**) : Il ne doit y avoir AUCUN straps de configuration pour fonctionner avec l'indicateur IDé 500-I.

Repères des prises		Connecteur IDé 500-I	ères	es ses	Connecteurs CanMK-MES					
		MASTER CAN	Rep	pri	MasterCan_IN	MasterCan_OUT	INPUTS / RS485	MEASURE		
	1	÷		1	÷	÷	0V	Ex- (A-)		
es	2	N.C.	es	2	CAN_H	CAN_H	RxTx- (RS485)	Ex+ (A+)		
ch	3	CAN_H	ch	3	CAN_L	CAN_L	RxTx+ (RS485)	N.C.		
aro	4	CAN_L	S S	4	+V	+V	÷	-ļ-		
s	5	+12VNREG	s	5	0V	0V	+V	R-		
qe	6	0VNUM	de	6			InC (commun entrées)	R+		
å			å	7			Entrée In1	S- (M-)		
				8			Entrée In2	S+ (M+)		

11.7. Implantation et configuration de la carte "IDé 500-I"



