

Saint PRIEST, le vendredi 8 février 2019,

NOTICE DE PARAMETRAGE ET D'UTILISATION

LOGIC 100 LOGICIEL INDUSTRIE

N° de logiciel	N° de notice	Révision
BI0IN37.07F	LOG_Fr_Industrie LOGIC100_rev08.docx	08

NOTICE DE PARAMETRAGE ET D'UTILISATION LOGIC 100 LOGICIEL INDUSTRIE

Date	Numéro de révision	Objet de la modification
11/04/2007	00	Original.
20/07/2007	01	Rectification des caractéristiques.
02/10/2007	02	Rectification du message d'erreur "Er ref".
28/02/2008	03	Ajout de la gestion de la carte option 4E4S_LOGIC et de l'exemple d'impression.
22/12/2008	04	Rectification du câblage de l'option 4E4S Logic
14/04/2014	05	Mise à jour mise en page et correction orthographe.
18/10/2017	06	Ajout protocole PT6S3, affichage poids en haute précision, fonction de réimpression du dernier ticket, gestion ancien modèle de répétiteur de poids, gestion de la passerelle CanMK-FB en RS485.
31/01/2018	07	Ajout de l'implantation de la carte 4E4S_LOGIC.
08/02/2019	08	Mise à jour de l'organigramme d'exécution des commandes Bus de terrain. (Voir "6.3.3. Lancement d'une commande")

SOMMAIRE

1.	Présentation du logiciel	5
1.1.	Le logiciel	5
1.2.	Les périphériques	 5
1.3.	Les options	 5
2.		6
2.1.		
	Affichages et voyants	
2.2.	Claviers	
<i>3.</i>	La face arrière	8
4.	Utilisation	9
4.1.	Imprimer ou mémoriser une pesée par la touche	g
4.2.	Consultation du DSD	g
4.3.	Modification de la valeur des seuils	10
4.4.	Réimpression du dernier ticket de pesée par les touches puis puis	11
4.5.	Affichage du poids haute résolution par les touches puis puis	11
5.		12
	Menu de Paramétrage	
5.1. 5.1	Paramétrage par la face avant de l'indicateur	
5.1		
5.1		13
5.1		14
5.1	.5. Longueur du ticket	15
5.1		15
5.1	.7. Paramètres des entrées/sorties	16
5.1		
5.1		17
	.10. Sauvegarde et impression du paramétrage puis retour en mode application	18 18
5.2.	Paramétrage à l'aide d'un PC	
5.2		
5.2	•	
5.2		
5.2	.4. Fin et retour au menu du LOGIC (END AND RETURN ON LOGIC)	19
5.3.	Les tickets paramétrables	20
5.3		20
5.3		
5.3		
6.	Annexes	22
6.1.	Le protocole Fil De l'Eau ordinateur (FDE ordinateur)	22
6.2.	Protocole JBUS/MODBUS	22
6.3.	Bus de terrain avec passerelle CanMK-FB	
6.3		23

. Définition du champ "Compteur de vie"	23
. Définition du champ "Image des Entrées/Sorties"	23
. Définition des champs "Etat réponse" et "Donnée réponse"	24
Données reçues par l'indicateur	24
. Définition du champ "Forçage des Sorties"	25
. Commande de Tarage Semi-Automatique : 0002 H	26
ordement passerelle CanMK-FB avec répétiteur de poids	27
antation de la carte option 4E4S_LOGIC	28
age de l'option 4E4S_LOGIC avec option 0-10V ou 4-20mA	28
hage pseudo-alphanumérique de l'indicateur	29
sages d'erreurs	29
annage	30
	31
	Définition du champ "Compteur de vie" Définition du champ "Image des Entrées/Sorties" Définition des champs "Etat réponse" et "Donnée réponse" Définition des champs "Brut" / "Tare" / "Net" Définition du champ "Etat de la voie" Données reçues par l'indicateur Définition du champ "Forçage des Sorties" Liste des commandes Lancement d'une commande Exemples d'utilisation de commandes Commande de Tarage Semi-Automatique : 0002 H Commande de tarage prédéterminé : 0003 H Commande d'écriture de la valeur du seuil 1 : 0015 H Cordement passerelle CanMK-FB avec répétiteur de poids Lantation de la carte option 4E4S_LOGIC Lage de l'option 4E4S_LOGIC avec option 0-10V ou 4-20mA Chage pseudo-alphanumérique de l'indicateur Lannage Lapitulatif du menu de paramétrage

1. PRESENTATION DU LOGICIEL

1.1. Le logiciel

Le logiciel Industrie pour "LOGIC 100" est destiné aux applications balances, plate-forme, trémies peseuses avec DSD pour liaison ordinateur ou application simple avec impression d'un ticket. (Entête de ticket paramétrable, n° de pesée, date, heure, brut, tare, net, fin de ticket paramétrable)

Liste des protocoles de communication classiques par liaison série :

- ERIC.
- PT6S3.
- COMIDM.
- JBUS / MODBUS.
- Gestion passerelle **CanMK-FB**. Passerelle bus de terrain (PROFUBUS, DEVICENET, MODBUS TCP,...) uniquement sur **COM2**, voir "5.1.4. Paramètres de la liaison série COM2" et "6.3 Bus de terrain avec passerelle CanMK-FB".

1.2. Les périphériques

Les indicateurs "LOGIC 100" disposent en version standard de :

- ➤ 1 liaison série RS232 sur **COM1**. (Avec ou sans DTR)
- > 1 liaison série RS485 2 fils sur **COM2**. (Avec ou sans résistance de terminaison RT de 120 ohm)
- 1 entrée pour capteur(s) analogique(s), 6 fils, sur M1. (Longueur maximum : 100m)

Remarques:

- Seul un câble doit être raccordé sur **M1**. La mise en parallèle des capteurs se faisant séparément dans une boîte de raccordement.
- La tresse du câble capteur analogique doit impérativement être reliée à la masse de l'indicateur.

1.3. Les options

Les indicateurs "LOGIC 100" disposent en option d'une carte 4 entrées / 4 sorties (carte "4E4S_LOGIC") avec la possibilité d'ajouter une sortie analogique 0-10V ou 4-20mA : ("carte fille 0-10V" ou "carte fille 4-20mA»)

- 4 entrées TOR ne nécessitant pas d'alimentation (*) sur INPUT. (Longueur maximum de câble : 3 m)
- 4 sorties (contacts secs avec commun) sur OUTPUT.
 Caractéristiques électriques maximum^(*): V = 48V / I = 500mA.
- ➤ 1 sortie analogique 0-10V ou 4-20mA sur **ANALOGUE OUTPUT**. (Pour plus d'informations se reporter à la notice "SPECIFICATION DES CARTES ANALOGIQUES 0-10V ET 4-20mA")



(*) ATTENTION:



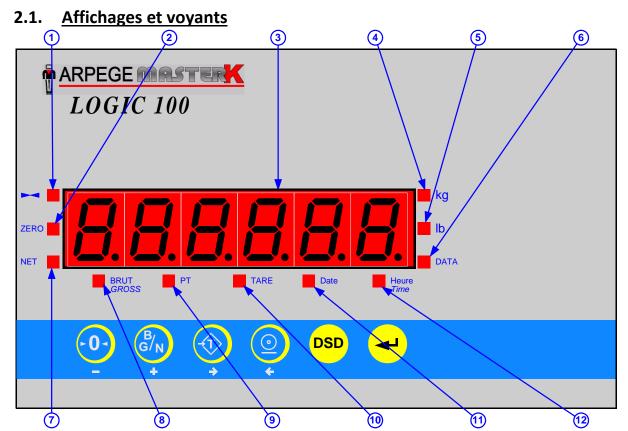
Le non-respect de ces deux dernières consignes peut entraîner la destruction de l'indicateur.

Description des Entrées/Sorties mode seuil :

E1 = Impression / Pesage.
E2 = Mise à zéro du poids Brut.
E3 = Effacement de la tare et retour en poids Brut.
E3 = Seuil 2.
E3 = Seuil 3.

E4 = Tarage et passage en poids Net. (TSA) S4 = Acquittement fonction. (E1, E2, E3, E4)

2. LA FACE AVANT



Légende :

- 1. Voyant indiquant l'affichage d'un poids stable.
- 2. Voyant indiquant le zéro correct du poids brut à +/- 1/4 d'échelon.
- 3. Afficheur de poids sur 6 digits.
- 4. Voyant indiquant l'affichage du poids en kilogramme.
- 5. Voyant indiquant l'affichage du poids en livre.
- 6. Voyant indiquant l'affichage d'une donnée.

Remarques:

- Conversion kilogramme en livre : 1 kg ⇒ 2.204 lb, 1 lb \Rightarrow 0.454 kg.
- Dans le cas de la consultation d'une pesée DSD :
 - ☐ Le voyant "**DATA**" indique l'affichage de données.
 - □ Les voyants "kg" et "lb" indiquent l'unité des poids de la pesée mémorisée dans le DSD.
 - □ Le voyant "BRUT" ("GROSS") indique l'affichage du poids brut de la pesée mémorisée dans le DSD.
 - ☐ Le voyant "**NET**" indique l'affichage du poids net de la pesée mémorisée dans le DSD.
 - □ Le voyants "PT" ou "TARE" indiquent l'affichage la valeur et le type de tare de la pesée mémorisée dans le DSD.
 - ☐ Le voyant "**Date**" indique l'affichage de la date de la pesée mémorisée dans le DSD.
 - □ Le voyant "**Heure**" ("*Time*") indique l'affichage de l'heure de la pesée mémorisée dans le DSD.

- 7. Voyant indiquant l'affichage d'un poids NET.
- 8. Voyant indiquant l'affichage d'un poids BRUT.
- 9. Voyant indiquant l'affichage temporaire d'une Tare tabulée.
- 10. Voyant indiquant l'affichage d'une Tare.
- 11. Voyant indiquant l'affichage de la date.
- 12. Voyant indiquant l'affichage de l'heure.

2.2. Claviers

Touches Métrologique:







Touches applications:

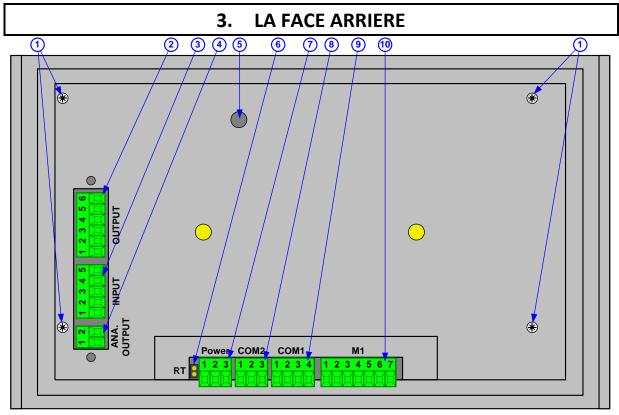






Pour se déplacer dans les différents menus et saisir les données, on dispose de six touches. (Voir ci-dessus)

	-0-	B/N	→	<u>•</u>	DSD	4
NOM DE LA TOUCHE	Zéro	Brut Gros / Net	TSA	Impression	DSD	VAL
DANS LES MENUS	Fonction / menu précédente.	Fonction / menu suivant.	Non utilisée.	Non utilisée.	Non utilisée.	Accès à la fonction / menu. (ENTER)
DANS LES SAISIES	Diminue le digit clignotant d'une unité.	Augmente le digit clignotant d'une unité.	Remet à zéro la valeur à saisir, et dans le cas d'une valeur signée permet aussi de changer le signe.	Décalage d'un digit vers la gauche.	Touche sorite. (ESC)	Validation d'une saisie.
EN COURS DE PESAGE	Permet d'effectuer une remise à zéro du poids	Permet de permuter quelques secondes l'affichage en poids brut (Gross) en poids net et vis-versa.	Permet le tarage de l'indicateur avec le poids brut présent.	Permet l'impression d'un ticket de pesée	Permet d'accéder à la consultation du DSD.	Permet d'accéder au menu de paramétrage.

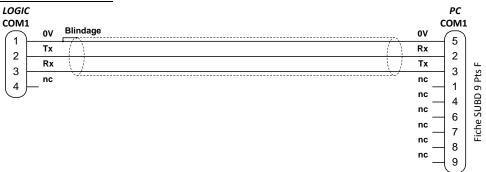


<u>Légende :</u>

- 1. Vis de fermeture.
- 2. **OUTPUT**: 4 sorties.
- 3. **INPUT**: 4 entrées.
- 4. ANA. OUTPUT: Sortie analogique 0-10V ou 4-20mA.
- 5. Accès au bouton poussoir de réglage **BP1**.
- 6. **RT**: Résistance de terminaison (120 ohm) pour la RS485 du **COM2**.
- 7. Power : Alimentation $12V_{DC}$ / $24V_{DC}$.
- 8. COM2: Liaison série RS485. (2 fils)
- 9. COM1: Liaison série RS232.
- 10. M1: Liaison capteur(s) analogique(s).

					BROCH	AGE		
		1	2	3	4	5	6	7
ANA.	Sortie analogique	0V	0-10V /					
OUTPUT	0-10V ou 4-20mA	UV	4-20mA					
INPUT	Entrée TOR	E1	E2	E3	E4	Com.		
OUTPUT	Sorties relais	S1	S2	S3	S4	Com.	N.C.	
COM 1	RS232	0V	Tx	Rx	DTR			
COM 2	RS485 2 fils	0V	Tx/Rx-	Tx/Rx+				
POWER	Alimentation	+V _{DC}	Terre	0V				
M1	Cantour analogique	M-	M+	R-	R+	A-	A+	Masse
IVI I	Capteur analogique	(-Meas.)	(+Meas.)	(-Sense)	(+Sense)	(-Excitation)	(+Excitation)	(Tresse)

Exemple de câble "LOGIC - PC" :



4. UTILISATION

4.1. <u>Imprimer ou mémoriser une pesée par la touche</u>



Déposer la charge à peser sur la bascule.

Appuyer sur la touche , l'indicateur vérifie la stabilité du poids puis imprime et/ou mémorise la pesée dans le DSD.

Le message **bolo d** s'affiche alors pendant quelques secondes pour indiquer que la pesée est correcte.

Exemple d'impression : (Pilote n°7 et 8)

ARPEGE MASTER-K

38, Avenue des Freres Montgolfier
BP 186
69 686 Chassieu Cedex

Date: 28/02/2014 Heure: 08:33:39

Numero de ticket: 000005 Numero de DSD : 000022

BRUT : 17.70 kg
TARE : 0.00 kg
NET : 17.70 kg

Tel.:04 72 22 92 22 Fax.:04 78 90 84 16 www.masterk.com/marketing@masterk.com

Exemple d'impression : (Pilote n°9)

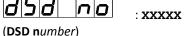
DSD:000008 000007 11/03/2014 00:00:02 B: 3.306 kg T : 0.000 kg N: 3.306 kg

4.2. Consultation du DSD

Pour consulter une des 14 000 dernières pesées stockées dans le DSD il faut tabuler la touche



L'indicateur demande alors de saisir le numéro de DSD à consulter :



Entrez le numéro de la pesée DSD à consulter et validez avec



On a successivement les informations si dessous qui s'affichent :



La date de la pesé demandée.

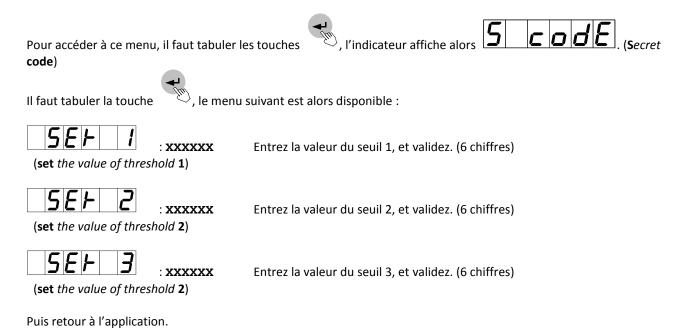


Puis on retourne au pesage.

Remarques:

- Chaque information s'affiche en clignotant pendant 8 secondes,
- Il est possible de passer à l'information suivante plus rapidement en tabulant la touche
- Pendant l'affichage de la valeur de la tare, le type de tare est indiqué par le voyant TARE (tarage par l'indicateur) ou le voyant PT. (Valeur de tare chargée par protocole)

4.3. Modification de la valeur des seuils



Remarque: Si l'indicateur est en mode comparaison, la valeur du seuil 2 n'est pas modifiable.

Réimpression du dernier ticket de pesée par les touches puis 4.4.





Pour effectuer la réimpression du dernier ticket de pesée, tabuler successivement les touches puis puis Le ticket de la dernière pesée effectuée est réimprimé.

Affichage du poids haute résolution par les touches puis buis 4.5.

Pour activer l'affichage du poids en haute résolution, tabuler successivement les touches puis le poids et a result de la poid Le poids s'affiche pendant 5 secondes en haute résolution, le voyant "DATA" est alors allumé.

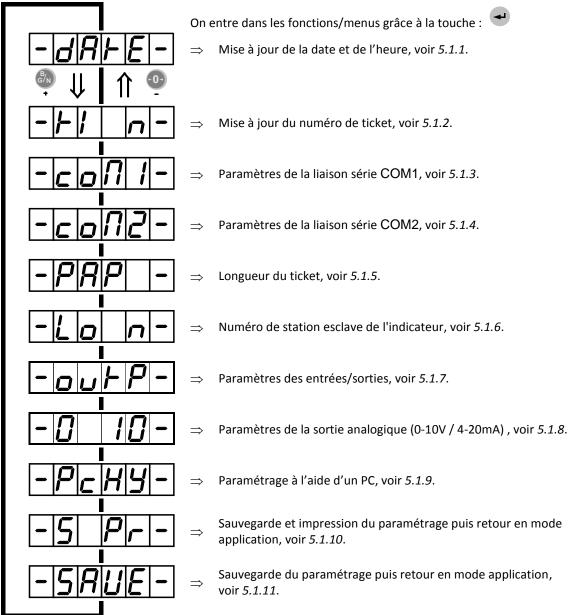
5. MENU DE PARAMETRAGE

Pour accéder à ce menu, il faut tabuler les touches

, l'indicateur affiche alors 5 code . (Secret code

Il faut successivement tabuler les touches suivantes

puis , le menu suivant est alors disponible :



Rappel: Pour se déplacer dans le menu.

Touches	Effets
-0-	Passe à la fonction / au menu précédent.
B/N	Passe à la Fonction / au menu suivant.

5.1. Paramétrage par la face avant de l'indicateur

5.1.1. Mise à jour de la date et de l'heure

7|F| | 1|u|5| ...

Choisissez le format de la date désirée et validez.

(0 = Fr, 1 = US) 0 = Format Français : JJ/MM/AA. (Jour/Mois/Année)

1 = Format Américain : MM/JJ/AA. (Mois/Jour/Année)

2 = Format Anglais/Européen : JJ/MM/AA. (Jour/Mois/Année)

Remarque: Si le format date est à 0 les textes du ticket sont en Français sinon ils sont en Anglais.

: **XXXXXX** Entrez la date désirée dans le format demandé précédemment et

validez.

Exemple pour le 3 avril 2014 :

: Saisie avec le format Français : "030414.

| The description of the saisie avec le format Américain : "040314".

<u> ชื่อใก้เว็บ</u> : Saisie avec le format Anglais/Européen : "030414".

 $HH\Pi\PiSS$

XXXXXX Entrez l'heure désirée et validez.

Exemple: "151230" pour 15h12mn30s.

5.1.2. Mise à jour du numéro de ticket

: xxxxxx

Numéro de ticket à 6 chiffres. Entrez le nouveau numéro de ticket

puis validez.

00 = Rien.

(ticket number)

5.1.3. Paramètres de la liaison série COM1

dr||U|||I

: XX

Entrez le type de pilote de COM1.

(driver com1)

01 = Répétiteur de poids. (Type RP75HL)

02 = Protocole JBUS / MODBUS. (Voir "6.2. Protocole JBUS/MODBUS")

03 = Protocole COMIDM. 04 = Protocole ERIC.

05 = Protocole MODEM. (Logiciel AMK "TRANSFIC")

06 = FDE Ordinateur. (Voir "6.1. Le protocole Fil De l'Eau ordinateur

(FDE ordinateur)") 07 = Imprimante IBA40. 08 = Imprimante ILA80.

09 = Imprimante Fil De l'Eau. (FDE)

17 = Répétiteur de poids. (Compatibilité anciens modèles) 36 = Protocole PT6S3. (Paramètres supplémentaires, voir "5.1.6. Numéro de station esclave de l'indicateur")

NodE 1

·x

Entrez le type de liaison série.

(communication mode com1)

0 = RS232 sans test de DTR. 1 = RS232 avec test du DTR. $|\mathbf{b}|\mathbf{R}|\mathbf{u}|\mathbf{d}|\mathbf{l}$: \mathbf{x} Entrez la vitesse de communication.

(**baud** rate com 1) 1 = 1200 bauds.

2 = 2400 bauds. 4 = 4800 bauds. 9 = 9600 bauds. 0 = 19200 bauds.

b / / / 5 / / : **x** Entrez le nombre de bits.

(number of bits com1) 7 = 7 bits. 8 = 8 bits.

PRI : x Entrez le type de parité.

(parity type com1) 0 = pas de parité.

1 = Parité impaire.2 = parité paire.

|S| - |P| | |I| : x Entrez le nombre de bit de stop.

(number stop bits com1) 1 = 1 bit de stop. 2 = 2 bits de stop.

Remarque : Certaines combinaisons de nombre de bits, de parité et de nombre de stop ne sont pas disponibles. Choisir, dans la mesure du possible : 8 bits, pas de parité, et 1 stop.

5.1.4. Paramètres de la liaison série COM2

d l l l l 2 : xx Entrez le type de pilote de **COM2**.

(driver com2) 00 = Rien.

01 = Répétiteur de poids.

02 = Protocole JBUS / MODBUS. (Voir "6.2. Protocole JBUS/MODBUS")

03 = Protocole COMIDM. 04 = Protocole ERIC.

05 = Protocole MODEM. (Logiciel AMK "TRANSFIC")

06 = FDE Ordinateur. (Voir "6.1. Le protocole Fil De l'Eau ordinateur

(FDE ordinateur)") 07 = Imprimante IBA40. 08 = Imprimante ILA80.

09 = Imprimante Fil De l'Eau. (FDE)

17 = Répétiteur de poids. (Compatibilité anciens modèles)

34 = Gestion passerelle **CanMK-FB**, les paramètres de communication seront figés à 19200 bauds / 8 bits / Pas de parité / 1 bit de Stop.

(Voir "6.3. Bus de terrain avec passerelle CanMK-FB" et

"6.4. Raccordement passerelle CanMK-FB avec répétiteur de poids")

36 = Protocole PT6S3. (Paramètres supplémentaires, voir

"5.1.6. Numéro de station esclave de l'indicateur")

NodE : 2 Toujours mettre ce paramètre à 2. (communication mode com2) 2 = RS485 2 fils. b R u d Entrez la vitesse de communication. 1 = 1200 bauds. (baud rate com2) 2 = 2400 bauds.4 = 4800 bauds. 9 = 9600 bauds. 0 = 19200 bauds. Entrez le nombre de bits. (number of bits com2) 7 = 7 bits. 8 = 8 bits.

Entrez le type de parité.

(parity type com2) 0 = Pas de parité. 1 = Parité impaire. 2 = Parité paire.

Entrez le nombre de bit de stop.

(number stop bits com2) 1 = 1 bit de stop. 2 = 2 bits de stop.

Remarque: Certaines combinaisons de nombre de bits, de parité et de nombre de stop ne sont pas disponibles. Choisir, dans la mesure du possible : 8 bits, pas de parité, et 1 stop.

5.1.5. Longueur du ticket

 $oxed{oldsymbol{\mathcal{L}} oxed{\mathcal{F}} oxed{oldsymbol{n}}_{\mathbf{b}}}$: $\mathbf{x}\mathbf{x}$ Longueur d'une page papier en nombre de line feed pour les

(line feed number)

5.1.6. Numéro de station esclave de l'indicateur

5 L R : xx Entrez le numéro d'esclave de l'indicateur (2 chiffres) puis validez. Ce numéro sert aux protocoles de communication.

imprimantes 80 colonnes. (ILA80)

(slave number)

Si le type de pilote de **COM1** ou **COM2** est à "36" il faut renseigner les paramètres supplémentaires pour le protocole PT6S3, voir "5.1.3. Paramètres de la liaison série COM1" et "5.1.4. Paramètres de la liaison série COM2".

Entrez la valeur décimale du caractère de synchronisation n°1 pour le protocole PT6S3 (2 chiffres) puis validez. (Par défaut 13 d/0D h)

(**synch**ronization character number **1**)

54ncH2

: XX

Entrez la valeur décimale du caractère de synchronisation n°2 pour le protocole PT6S3 (2 chiffres) puis validez. (Par défaut **00** d/00 h)

(synchronization character number 2)

54ncH3

: XX

Entrez la valeur décimale du caractère de synchronisation n°3 pour le protocole PT6S3 (2 chiffres) puis validez. (Par défaut 00 d/00 h)

(synchronization character number 3)

FActor

: **XX**

Entrez le coefficient à appliquer sur le poids pour le protocole PT6S3

(2 chiffres) puis validez. (Par défaut 01)

(weight factor)

01 = Un coefficient 1 est appliqué aux poids transmis.
10 = Un coefficient 1/10 est appliqué aux poids transmis.
20 = Un coefficient 10 est appliqué aux poids transmis.

5.1.7. Paramètres des entrées/sorties

FYP 10

Donnez le type de fonctionnement des entrées/sorties, type

d'application souhaitée. (Option)

(**type** of input and output) 0 = Application type Industrie, sorties en mode seuils.

9 = Application type Industrie, sorties gérées par protocole. (Voir

"6.3.2.1. Définition du champ "Forçage des Sorties"")

Nodol :x

(operating **mode** of **o**utput **1**)

Entrez le mode de fonctionnement de la sortie 1. (Si le paramètre

"type of input and output" est à "9", laisser ce paramètre à 0)

0 = Dévalidation de la sortie 1.

1 = La sortie 1 fonctionne en mode seuil sur le poids brut.

2 = La sortie 1 fonctionne en mode seuil sur le poids net.

Entrez le mode de fonctionnement de la sortie 2. (Si le paramètre

"type of input and output" est à "9", laisser ce paramètre à 0)

(operating mode of output 2) 0 = Dévalidation de la sortie 2.

1 = La sortie 2 fonctionne en mode seuil sur le poids brut.

2 = La sortie 2 fonctionne en mode seuil sur le poids net.

Nod o3 .x

Entrez le mode de fonctionnement de la sortie 3. (Si le paramètre

"type of input and output" est à "9", laisser ce paramètre à 0)

(operating **mod**e of **o**utput **3**) 0 = Dévalidation de la sortie 3.

1 = La sortie 3 fonctionne en mode seuil sur le poids brut.

2 = La sortie 3 fonctionne en mode seuil sur le poids net.

Remarque: Si les trois derniers paramètres sont à 0, le menu s'arrête là et les trois sorties fonctionnent en

mode comparaison. (Une seule des trois sorties est activée selon le poids net mesuré)

Sinon les trois sorties fonctionnent en mode seuil, et il faut renseigner les paramètres suivants.

Entrez le choix de la logique du contact.

(**logi**c of the **o**utputs) 0 = Normalement ouvert. 1 = Normalement fermé.

: X

Pul5 : x Entrez le mode de fonctionnement des sorties.

(operation into pulse or level) 0 = Normalement ouvert.

1 = Normalement fermé.

HJ5FE : -x.xxx Entrez la valeur de l'hystérésis. On change le signe grâce à la touche



(the value of hysteresis)

5.1.8. Paramètres de la sortie analogique (0-10V / 4-20mA)

Entrez le mode de fonctionnement de la sortie analogique. (0-10V / 4-20mA)

(mode of 0-10V/4-20mA) 0 = Dévalidation de la sortie analogique.

1 = La sortie analogique fonctionne sur le poids brut.2 = La sortie analogique fonctionne sur le poids net.

3 = La sortie analogique fonctionne en valeur absolue sur le poids

net.

Pour effectuer les deux réglages suivant, il faut brancher un voltmètre ou un ampèremètre, suivant le type de carte analogique utilisée.

Lold Hc : x Réglage du point bas de la sortie analogique. (0 V / 4 mA)

- Un appuie sur la touche + pour faire augmenter la valeur, un

second appuie sur la touche arrête le défilement de la valeur.

- Un appuie sur la touche – pour faire diminuer la valeur, un second appuie sur la touche arrête le défilement de la valeur.

Réglage du point haut de la sortie analogique. (10 V / 20 mA)

- Un appuie sur la touche + pour faire augmenter la valeur, un

second appuie sur la touche arrête le défilement de la valeur.

- Un appuie sur la touche – pour faire diminuer la valeur, un second appuie sur la touche arrête le défilement de la valeur.

5.1.9. Paramétrage à l'aide d'un PC

Pour cela il faut :

(low value of DAC)

(high value of DAC)

- relier le PC (sur Com1) avec l'indicateur. (sur Com1)
- lancer le logiciel Hyper terminal. (chemin d'accès d'hyperterm.exe: "C:\Program Files\Accessoires\HyperTerminal\HYPERTRM.EXE").
- donner un nom à la connexion et valider.
- ensuite dans la rubrique "Connecter en utilisant" il faut valider "Diriger vers Com1".
- puis, on configure la connexion en 9600 Bauds, pas de parité, un stop, et aucun contrôle de flux.

- on obtient le menu suivant:

(Voir ci-dessous le chapitre "5.2. Paramétrage à l'aide d'un PC")

5.1.10. Sauvegarde et impression du paramétrage puis retour en mode application

Sauvegarde et impression du paramétrage dans la mémoire EEPROM. Cette fonction prend plusieurs secondes. (20 secondes)

Puis retour à l'application.

<u>Remarque</u>: L'impression des paramètres ne se fait que si l'on a une imprimante de déclarée sur **COM1** ou **COM2**.

5.1.11. Sauvegarde du paramétrage puis retour en mode application

Sauvegarde du paramétrage dans la mémoire EEPROM sans impression. Cette fonction prend plusieurs secondes. (20 secondes)

Puis retour à l'application.



Attention! Si une coupure de courant se produit avant ou pendant la sauvegarde, les nouveaux paramètres seront perdus.



5.2. Paramétrage à l'aide d'un PC

5.2.1. Réception du DSD (DSD RECEPTION)

Cette fonction permet de sauvegarder, dans un fichier texte (.TXT), le DSD. Appuyez sur la touche 0 les informations suivantes sont visualisées sur l'écran :

"BEGIN DATE (DDMMYY) : 010414"

On rentre la date à partir de laquelle vous voulez récupérer le DSD, et on valide par ...

Les informations suivantes sont visualisées sur l'écran :

"END DATE (DDMMYY) : 030414"

On rentre la date jusqu'à laquelle vous voulez récupérer le DSD, et on valide par 🕹.

Les informations suivantes sont visualisées sur l'écran :

"Configure HYPERTERMINAL in TEXT CAPTURE MODE and START ENTER key to start transfer. At the end of transfer STOP THE CAPTURE ENTER key for return to MENU."

Pour cela, il faut aller dans "<u>T</u>ransfert" puis dans "<u>C</u>apturer le texte", on définit le nom du fichier de sauvegarde et on valide "Démarrer", le PC est en attente d'informations.

Tabulez la touche ENTREE pour commencer le transfert du DSD. Une fois le transfert terminé, il faut aller dans "Transfert" puis dans "Capturer le texte" et "Arrêter".

Tabulez la touche ENTREE pour revenir au menu principal.

<u>Exempl</u>	le de récupér	ration de DSD :						
Numéro de station de l'indicateur	Numéro de DSD	Date de la pesée DSD	Heure de la pesée DSD	Poids Brut	Valeur de l tare	a Poids Net	Non utilisé	Non utilisé
		\\			\\\	__	\\	$\overline{}$
00	000000	03/04/2014	09:32:12	0010.51	0000.00	0010.51	000000	000000
00	000001	03/04/2014	10:16:35	0012.02	0000.00	0012.02	000000	000000
00	000002	03/04/2014	10:46:37	0021.02	0000.00	0021.02	000000	000000
00	000003	03/04/2014	11:02:44	0018.03	0000.00	0018.03	000000	000000
00	000004	03/04/2014	11:32:45	0017.03	0000.00	0017.03	000000	000000
00	000005	03/04/2014	13:12:49	0020.35	0000.00	0020.35	000000	000000
00	000006	03/04/2014	13:32:52	0027.23	0000.00	0027.23	000000	000000

5.2.2. Raison sociale (COMPANY NAME)

Appuyez sur la touche 1 les informations suivantes sont visualisées sur l'écran :

5.2.3. <u>Ticket paramétrable (CONFIGURABLE W. TICKET.)</u>

Appuyez sur la touche 2, les informations suivantes sont visualisées sur l'écran :

```
" STD W. TICKET (0=n 1=y):1"
```

Si vous répondez "1" (oui), l'impression du ticket de pesée et du ticket FDE se fera suivant un type de ticket figé dans la mémoire de l'indicateur.

Si vous répondez "0" (non), l'impression du ticket de pesée et du ticket FDE se fera suivant le paramétrage du ticket.

Voir ci-dessous le chapitre "5.3. Les tickets paramétrables".

Les tickets standards sont toujours en mémoire dans l'indicateur. Ils sont réalisés dans un format permettant son impression sur une imprimante IBA40 (sur 40 colonnes). Ils regroupent toutes les informations recueillies au cours de la pesée.

5.2.4. Fin et retour au menu du LOGIC (END AND RETURN ON LOGIC)

Appuyez sur la touche 9, vous terminez la communication avec le PC et vous retournez au menu principal de l'indicateur.

5.3. Les tickets paramétrables

Si vous désactivez le paramètre ticket standard, Le système vous propose alors le ticket paramétrable. Il permet une mise en page personnalisée et le choix des données imprimées. Ce ticket est réalisé par programmation à l'aide de commandes simples.

Remarque: Il est recommandé de créer le ticket par étapes successives. Paramétrez seulement quelques commandes et imprimez le ticket pour voir le résultat, et ainsi de suite.

5.3.1. Les commandes pour le paramétrage des tickets

Il y a 8 commandes différentes qui permettent de piloter l'imprimante. Une commande est **toujours** composée de trois caractères ; **1 lettre** ; . Le point-virgule ';' est le séparateur qui doit **obligatoirement s**e trouver entre chaque commande. Il peut aussi servir pour finir une ligne et être remplacé plus tard par une commande.

```
;A; = Nb avance papier
;B; = Nb espaces
;G; = Passage en gros caractères
;P; = Passage en caractères standard
;T; = Texte
;E; = Etiquette système
;C; = Caractère de contrôle
;?; = Fin de ticket (pas de donnée)
```

La syntaxe doit être:

```
La commande ;A; toujours suivie de 2 chiffres (nb d'avances papier) ex : ;A;02;

La commande ;B; toujours suivie de 2 chiffres (nb espaces) ex : ;B;09;

La commande ;G; toujours seule

La commande ;C; toujours suivie de 2 caractères (valeur en hexadécimale) ex : ;C;1B;

La commande ;E; toujours suivie de 3 caractères (nom d'une des étiquettes systèmes) ex : ;E;RS1;

La commande ;T; toujours suivie du texte à imprimer (longueur variable) ex : ;T; VOICI LE TEXTE ;

La commande ;?; toujours seule
```

5.3.2. Les touches spéciales pour l'éditeur de tickets paramétrables

```
CTR / E = efface complètement la ligne sur laquelle se situe le curseur.

CTR / D = efface le caractère pointé par le curseur.

CTR / I = insertion d'un espace pointé par le curseur.

CTR / A = avance le curseur d'un caractère.

BACK SPACE = recule le curseur d'un caractère.

□ passage à la ligne suivante.
```

5.3.3. <u>Les étiquettes système</u>

Ces étiquettes permettent d'imprimer les données en mémoire dans le système.

```
RS1: 1ere ligne de la raison sociale. (20 caractères)
RS2: 2eme ligne de la raison sociale. (39 caractères)
RS3: 3eme ligne de la raison sociale. (39 caractères)
RS4: 4eme ligne de la raison sociale. (39 caractères)
FT1: 1ere ligne de la fin de ticket. (39 caractères)
FT2: 2eme ligne de la fin de ticket. (39 caractères)
DNP: Donnée numéro de ticket. (6 chiffres)
NDS: Donnée numéro de DSD. (6 chiffres)
```

DDA: Donnée date. (Date courante 8 caractères dans le format choisi dans le paramétrage)

DDD : Donnée jour. (Jour en cours 2 caractères)
 DDM : Donnée mois. (Mois en cours 2 caractères)
 DDY : Donnée année. (Année en cours 2 caractères)
 DHE : Donnée heure. (Heure courante 5 caractères)

DP1 : Donnée poids brut. (5 chiffres + unité de poids et virgule)
 DP2 : Donnée poids tare. (5 chiffres + unité de poids et virgule)
 DP3 : Donnée poids net. (5 chiffres + unité de poids et virgule)

EP1 : Nom poids brut.EP2 : Nom de la tare.EP3 : Nom poids net.

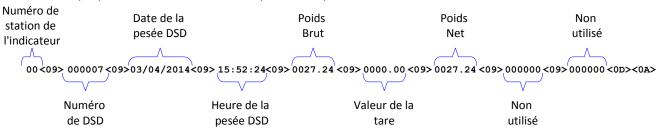
ENP: Etiquette du numéro de ticket. (16 caractères) **EDS**: Etiquette du numéro de DSD. (16 caractères)

6. ANNEXES

6.1. Le protocole Fil De l'Eau ordinateur (FDE ordinateur)

La fonction est activée si le type de pilote de **COM1** ou **COM2** est à "06", voir "5.1.3. Paramètres de la liaison série COM1" et "5.1.4 Paramètres de la liaison série COM2".

Pour chaque pesée on a la trame suivante qui est envoyée :

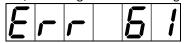


<u>Légende :</u>

- Les différents champs sont codés en ASCII.
- <09> \Rightarrow Séparateur de champs. (09 H, 09 d) - <0D><0A> \Rightarrow CR/LF. (0D H, 13 d / 0A H, 10 d)

Une fois la trame envoyé l'indicateur attends un acquittement de la commande (<06 $> \Rightarrow$ ACK) par le système cible

Tant que le système cible n'a pas acquitté la trame est-elle est automatiquement répétée toutes les 3 secondes, les autres trames sensées être émises sont mises en attente dans la limite de 250 trames. Si l'on a 250 trames FDE ordinateur en attente il devient alors impossible d'enregistrer une nouvelle pesée dans la mémoire tampon pour le FDE ordinateur, le message ci-dessous le signal à l'opérateur :



6.2. Protocole JBUS/MODBUS

Un système extérieur peut communiquer avec l'indicateur par liaison série. Il peut contrôler le process ou être informé de l'état du pesage en temps réel. Cette fonction est transparente pour l'utilisateur. (Fonction réalisée en multitâches par l'indicateur)

La fonction est activée si le type de pilote de **COM1** ou **COM2** est à "02", voir "5.1.3. Paramètres de la liaison série COM1" et "5.1.4. Paramètres de la liaison série COM2".

Pour de plus détail sur le protocole se reporter à la notice "PROTOCLE JBUS IMPLANTATION SUR INDICATEUR LOGICIEL INDUSTRIE".

6.3. Bus de terrain avec passerelle CanMK-FB

Un système extérieur peut communiquer avec l'indicateur par liaison bus de terrain. Il peut contrôler le process ou être informé de l'état du pesage en temps réel. Cette fonction est transparente pour l'utilisateur. (Fonction réalisée en multitâches par l'indicateur)

La fonction est activée si le type de pilote de **COM2** est à "34", voir "5.1.4. Paramètres de la liaison série COM2", l'indicateur peut piloter une passerelle **CanMK-FB** utilisant un module BDT ANYBUS CompactCOM Profibus-DP, DeviceNet, Ethernet Modbus TCP, ProfiNet ou EtherNet/IP.

Pour de plus détail sur la passerelle "CanMK-FB" et ses modules BDT ANYBUS CompactCOM se reporter à la notice "SPECIFICATION DE LA PASSERELLE MASTERCAN CANMK-FB".

6.3.1. Données émises par l'indicateur

La trame émise par l'indicateur permet au système extérieur (automate, PC) la lecture des données de supervision et de pesage.

Désignation	Taille (octets)	Codage	Offset (octets)
Compteur de vie. (Voir 6.3.1.1.)	1	Octet	0
Image des Entrées/Sorties. (Voir 6.3.1.2.)	1	Bits	1
Etat réponse. (Voir 6.3.1.3.)	2	-	2
Donnée réponse. (Voir 6.3.1.3.)	4	Entier long signé	4
Brut. (Voir 6.3.1.4.)	4	Entier long signé	8
Tare. (Voir 6.3.1.4.)	4	Entier long signé	12
Net. (Voir 6.3.1.4.)	4	Entier long signé	16
Etat de la voie. (Voir 6.3.1.5.)	2	Bits	20

Remarques:

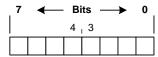
- La virgule des poids est codée dans le champ : "**Etat de la voie**", voir 6.3.1.5.
- Longueur de la trame : 11 mots / 22 octets.

6.3.1.1. <u>Définition du champ "Compteur de vie"</u>

Ce champ s'incrémente de **00** H à **FF** H à chaque nouvelle transmission.

6.3.1.2. <u>Définition du champ "Image des Entrées/Sorties"</u>

Il s'agit de l'image de l'état des entrées/sorties de la carte "4E4S_LOGIC".



❖ Bits d'états des entrées :

▶ b0 ⇒ Etat de l'entrée E1.

▶ b1 ⇒ Etat de l'entrée E2.

▶ b2 ⇒ Etat de l'entrée E3.

▶ b3 ⇒ Etat de l'entrée E4.

Bits d'états des sorties :

ightharpoonup b4 \Rightarrow Etat de la sortie S1.

> b5 ⇒ Etat de la sortie S2.

 \rightarrow b6 \Rightarrow Etat de la sortie S3.

➤ b7 ⇒ Etat de la sortie S4.

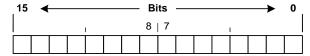
6.3.1.3. <u>Définition des champs "Etat réponse" et "Donnée réponse"</u>

Les champs "**Etat réponse**" et "**Donnée réponse**" sont les résultats d'une commande précédemment émise à l'indicateur, pour plus de détail se reporter aux paragraphes "6.3.3. Lancement d'une commande" et "6.3.2.2. Liste des commandes".

6.3.1.4. <u>Définition des champs "Brut" / "Tare" / "Net"</u>

Les poids brut / tare / net sont transmis en entier de 32 bits signés, la virgule des poids est codée dans le champ : "**Etat de la voie**", voir *6.3.1.5*.

6.3.1.5. <u>Définition du champ "Etat de la voie"</u>



- ❖ *Bits non utilisés :* Ces bits sont toujours à 0.
 - ➤ b0 à b7.
- Position de la virgule : Nombre de chiffre après la virgule pour les poids.
 - ➤ b8 à b9
 - 0 ⇒ Il n'y a pas de chiffre après la virgule.
 - 1 ⇒ Il y a 1 chiffre après la virgule.
 - 2 ⇒ Il y a 2 chiffres après la virgule.
 - 3 ⇒ Il y a 3 chiffres après la virgule.
- ❖ Bits d'états :
 - ► b10 ⇒ Ce bit indique si le poids affiché sur l'indicateur est un poids immobile ou non.
 - 0 \Rightarrow Poids non immobile.
 - 1 ⇒ Poids immobile. (Selon les critères définis lors du réglage de l'appareil)
 - ▶ b11 ⇒ Ce bit indique si l'on est au zéro correct. (Au ¼ d'échelon)
 - 0 ⇒ Zéro pas correct.
 - 1 ⇒ Zéro correct.
 - b12 ⇒ Si ce bit est à 1 il indique que le poids est 'Hors échelle +'. (C'est un défaut!)
 - b13 ⇒ Si ce bit est à 1 il indique que le poids est 'Hors échelle -'. (⚠ C'est un défaut!)
 - ▶ b14 ⇒ Si ce bit est à 1 il indique que le convertisseur est hors gamme. (▲ C'est un défaut!)
 - \gt b15 \Rightarrow Non utilisé, ce bit est toujours à 1.

6.3.2. Données reçues par l'indicateur

La trame reçue par l'indicateur permet au système extérieur (automate, PC) le control du process.

Désignation	Taille (octets)	Codage	Offset (octets)
Forçage des Sorties. (Voir 6.3.2.1.)	2	-	0
Code commande. (Voir 6.3.2.2.)	2	Entier	2
Données de commande. (Voir 6.3.2.2.)	4	Entier long	4

Remarque: Longueur de la trame en nombre : 4 mots / 8 octets.

6.3.2.1. <u>Définition du champ "Forçage des Sorties"</u>

ុ1	5	◀				Bi	ts			▶	0	
				ı		8	7		ı			l
												l

- Bits de forçage des sorties: (Fonctionne uniquement si le paramètre "type of input and output" est à "9", voir "5.1.7. Paramètres des entrées/sorties")
 - ▶ b0 ⇒ Forçage de la sortie S1.
 - ▶ b1 ⇒ Forçage de la sortie S2.
 - ▶ b2 ⇒ Forçage de la sortie S3.
 - ▶ b3 ⇒ Forçage de la sortie S4.
- ❖ *Bits non utilisés :* Ces bits sont toujours à laisser à 0.
 - ➤ b4 à b15.

6.3.2.2. <u>Liste des commandes</u>

Va	leur	-/.						
Hexa.	Décimale	Désignation						
0000 н	0 d	Aucune commande / Initialisation commande.						
0001 н	1 d	Commande de mise à zéro.						
0002 н	2 d	Commande de Tarage Semi-Automatique.						
0003 н	3 d	Commande de tarage prédéterminé. (PT)						
0004 н	4 d	Commande d'annulation/effacement de la tare.						
0005 н	5 d	Commande d'impression et mémorisation de la pes	ée dans le DSD.					
0006 н	6 d	Commande de lecture du numéro de DSD.						
0015 н	21 d	Commande d'écriture de la valeur du seuil n°1.						
0016 н	22 d	Commande d'écriture de la valeur du seuil n°2.	Commandes disponibles					
0017 н	23 d	Commande d'écriture de la valeur du seuil n°3.	uniquement si le paramètre " type of					
0019 н	25 d	Commande de lecture de la valeur du seuil n°1. input and output" es						
001A H	26 d	Commande de lecture de la valeur du seuil n°2.						
001в н	27 d	Commande de lecture de la valeur du seuil n°3.	- "5.1.7. Paramètres des entrées/sorties"					
001C H	28 d	Commande de lecture de la valeur de l'hystérésis.	- -					

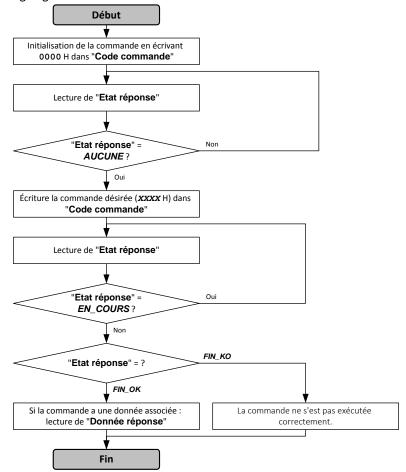
Remarques:

- La commande "3" nécessite de mettre à jour le champ "**Données de commande**" avec la valeur de la tare prédéterminé désirée.
- La commande "5" retourne dans le champ "**Donnée réponse**" le numéro de DSD et les poids brut / tare / net sont figés pendant 1 seconde pour être certain que les poids imprimés / mémorisés dans le DSD sont les mêmes que ceux réceptionnés par l'informatique.
- La commande "6" retourne dans le champ "Donnée réponse" le numéro de DSD.
- Les commandes "21" à "23"nécessite de mettre à jour le champ "**Données de commande**" avec la valeur de seuil désirée.
- Les commandes "25" à "27" retourne dans le champ "Donnée réponse" la valeur du seuil.
- Les commande "28" retourne dans le champ "Donnée réponse" la valeur de l'hystérésis.

6.3.3. Lancement d'une commande

Il est possible d'envoyer des commandes à l'indicateur en écrivant dans le champ "**Données de commande**".

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



"Etat réponse" et "Donnée réponse" sont lus dans la trame émise par l'indicateur.

6.3.4. Exemples d'utilisation de commandes

6.3.4.1. Commande de Tarage Semi-Automatique: 0002 H

Trame du système extérieur à envoyer à l'indicateur :

	Forçage des Sorties			Code commande			Données de commande									
	00	н	00	н	00	н	02	н	00	н	00	н	00	н	00	н
,		2 octets		2 octets			4 octets									

6.3.4.2. Commande de tarage prédéterminé: 0003 H

Trame du système extérieur à envoyer à l'indicateur :

		age orties	comn	de nande	Données de commande						
	00 н	00 н	00 н	03 н	00 н	00 н	03 н	Е8 Н			
,	0 ((d)	3 ((d)	1 000 (d)						
	2 00	tets	2 00	tets	4 octets						

La valeur de la tare prédéterminée est 000003E8 H soit 1 000 décimal.

Si la voie est configurée :

- en kg avec 2 chiffres après la virgule cette tare sera traduite par 10,00kg,
- en kg avec 3 chiffres après la virgule cette valeur sera traduite par 1,000 kg,

- AUCUNE = 00 H,
- FIN OK = 01 H,
- ➤ FIN_KO = 02 H,
- ➤ EN_COURS = 03 H.

6.3.4.3. Commande d'écriture de la valeur du seuil 1 : 0015 H

Trame du système extérieur à envoyer à l'indicateur :

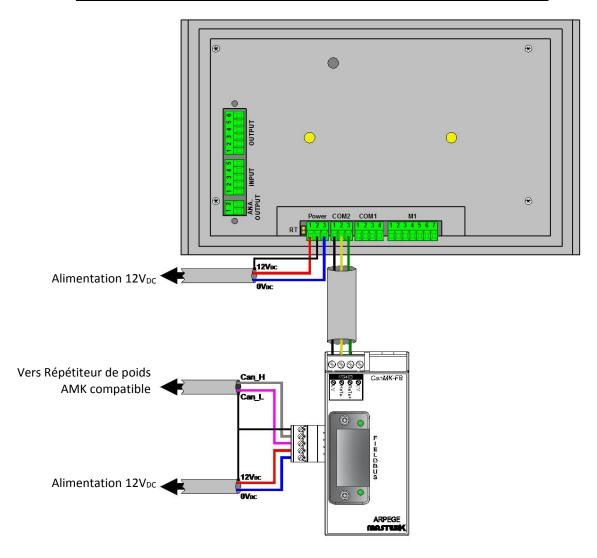
Forç des S	age orties	comn	de nande	Données de commande					
00 н	00 н	00 н	15 н	00 н	00 н	21 H	34 н		
0 (d)		21	(d)	8 500 (d)					
2 octets		2 00	tets	4 octets					

La valeur du seuil est 00002134 H soit 8 500 décimal.

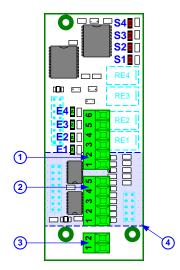
Si la voie est configurée :

- en kg avec 2 chiffres après la virgule cette valeur sera traduite par 85,00kg,
- en kg avec 3 chiffres après la virgule cette valeur sera traduite par 8,500 kg,
- .

6.4. Raccordement passerelle CanMK-FB avec répétiteur de poids



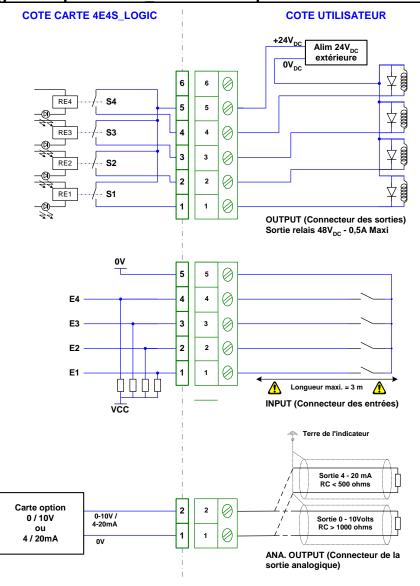
6.5. Implantation de la carte option 4E4S_LOGIC



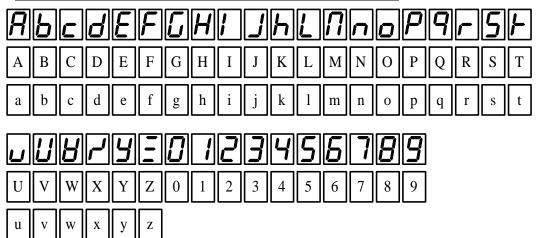
<u>Légende :</u>

- 1. OUTPUT, connecteur des sorties S1, S2, S3 et S4.
- 2. INPUT, connecteur des entrées E1, E2, E3 et E4.
- 3. **ANA. OUTPUT**, connecteur de l'option sortie analogique 0-10V ou 4-20mA.
- 4. Carte option sortie analogique à installer sur l'autre face. (Face où l'on a les relais RE1 à RE4)

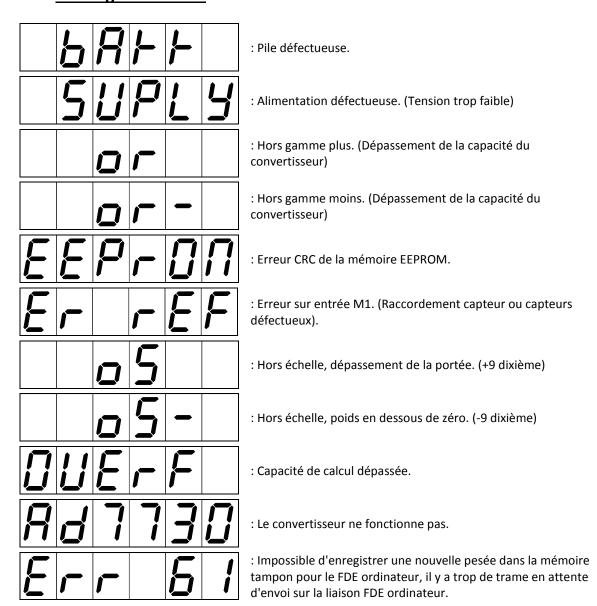
6.6. Câblage de l'option 4E4S_LOGIC avec option 0-10V ou 4-20mA



6.7. Affichage pseudo-alphanumérique de l'indicateur



6.8. Messages d'erreurs



6.9. <u>Dépannage</u>

L'indicateur affiche le message suivant : BRFF
Vérifiez la tension de la pile de l'indicateur, elle doit être supérieure à 2,9V _{DC} , dans le cas contraire il faut la remplacer.
• L'indicateur affiche le message suivant : SUPLY Vérifiez la tension d'alimentation de l'indicateur, elle doit être comprise entre 12V _{DC} et 24V _{DC} .
• L'indicateur affiche le message suivant : Le signal fourni par la cellule de pesée est trop important pour être mesuré par l'indicateur. (Surcharge, câblage, indicateur non réglé,)
• L'indicateur affiche le message suivant : Le signal fourni par la cellule de pesée est trop faible pour être mesuré par l'indicateur. (Surcharge, câblage, indicateur non réglé,)
L'indicateur affiche le message suivant :
• L'indicateur affiche le message suivant : Er FE Le capteur analogique n'est correctement raccordé, vérifiez que les retours d'alimentation (R+/R-) sont correctement raccordés.
L'indicateur affiche le message suivant : DUEFF Redémarrez l'indicateur, et refaite le réglage de l'indicateur.
• L'indicateur affiche le message suivant :
• L'indicateur affiche le message suivant : E - 5 1 Acquittez les trames de la liaison FDE ordinateur ou désactivez le protocole FDE ordinateur.

Si vos problèmes persistent, contactez votre revendeur le plus proche ou le SAV de la société ARPEGE MASTER-K.

6.10. Récapitulatif du menu de paramétrage

