INDI 00 / INDI 5250

INDICATEUR DE FORCE ET DE PESAGE

Manuel d'utilisation

1. INTRODUCTION 2
2. REGLAGE DE L'AFFICHEUR, EN PREALABLE A L'ETALONNAGE ISO376 (IDEALEMENT APRES UNE CHARGE 100% PRELIMINAIRE) 2
3. ETALONNAGE DU ZERO CAPTEUR (CAPTEUR A VIDE) 2
4. PANNEAU AVANT 3
   4.1. Affichage de poids 4
   4.2. Net indicateur 4
   4.3. Détection non mouvement 4
   4.4. Indicateur de centrage (digit de gauche) 4
   4.5. Zero / reset erreur 4
   4.6. Touche Tare 4
   4.7. Touche rappel de tare 4
   4.8. Impression 4
   4.9. Touche Total 5
   4.10. Touche de fonction 5
5. COMMUNICATION SERIE PORT 1(RS232) 5
   5.1. SORTIE IMPRIMANTE (SETUP 2 2.T=01) 5
   5.2. SORTIE PESAGE CONTINU (SETUP 2 2.T=02) 5
   5.3. IMPRESSION SUR DEMANDE (SET UP 2 2.t=03) 6
6. ANNEXE A : SET UP d'INSTALLATION & CALIBRATION RECORD 8
7. ANNEXE B : CONNECTEURS PANNEAU ARRIERE 9

1. INTRODUCTION

Cette notice explique le fonctionnement de l'INDI00.

Au démarrage de l'INDI 00 / INDI 5250, une routine de test est exécutée. **Ne pas alimenter l'afficheur sans avoir branché un capteur !**

La première partie explique la méthode pour étalonner l'appareil. Toutefois celui-ci est étalonné d'usine et toute modification entraînera un changement des paramètres ce qui obligera ce dernier à repasser en métrologie.

Pour une utilisation courante passer directement au point 2.

2. REGLAGE DE L'AFFICHEUR, EN PREALABLE A L'ETALONNAGE ISO376 (IDEALEMENT APRES UNE CHARGE 100% PRELIMINAIRE)

Appuyer sur la touche [Fn] introduire **Fn49** via les touches [→T←] et [T▲]

Valider via la touche [↵] affiche **SETUP**

Via la touche (2x) [T▲] affiche **CAL**, valider via la touche [↵]

Affiche **S-CAL** valider via la touche [↵] affiche **2Ero** appuyer sur la touche [↵]

3. ETALONNAGE DU ZERO CAPTEUR (CAPTEUR A VIDE)

Affiche **E-SCL** valider via la touche [↵] l'indicateur effectue un décompte et une fois terminé il doit indiquer zéro. Recommencer la procédure si le point zéro n'est pas atteint. Valider via la touche [↵]

Affiche **2Ero** appuyer sur [T▲] pour afficher **SPAN** valider via la touche [↵]

Affiche la charge d'étalonnage ci-dessous modifier via les touches [→T←] et [T▲]

Appliquer la charge d'étalonnage :	**(=75 ou 80% de la valeur nominale du capteur)**

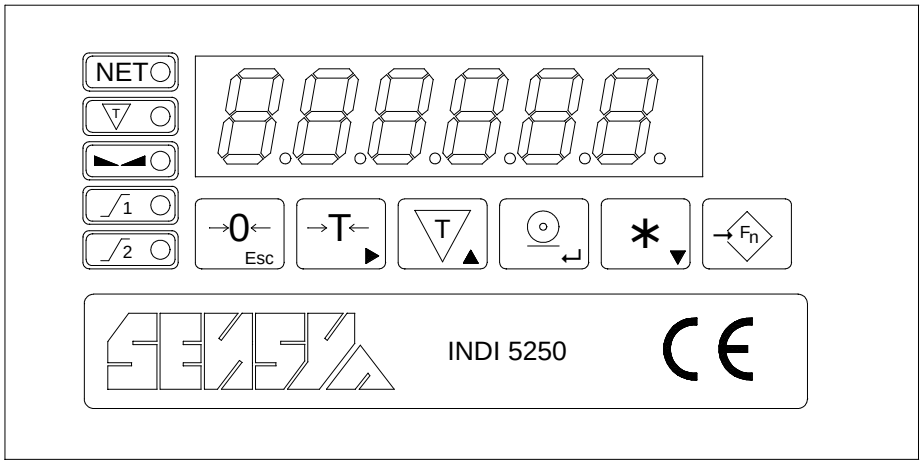
Valider via la touche [↵] affiche **Add Ld** valider via la touche [↵] l'indicateur effectue un décompte et une fois terminé celui-ci doit indiquer la valeur en charge entrée précédemment. Recommencer si l'affichage n'est pas correct.

Valider via la touche [↵] affiche **SPAN** appuyer sur [→0← Esc] (2x) affiche **CAL.**

Appuyer sur [T▲] affiche **STORE** appuyer sur [↵] la calibration est terminé.

Couper l'alimentation de l'afficheur, décharger le capteur, remettre l'afficheur sous tension, appuyer sur →0← Esc pour faire une mise à zéro. Mettre le capteur à la charge d'étalonnage et s'assurer que l'affichage correspond à cette charge, sinon recommencer la procédure.

4. PANNEAU AVANT



4.1. Affichage de poids		6 chiffres LED pour l'affichage du poids mesurés (brut ou net), et messages d'erreur. Taille de chiffres approximative : 14mm. OVER-RANGE est indiqué par **vvvvvv** UNDER-RANGE est indiqué par **uuuuuu**
4.2. Net indicateur	**NET**	Il s'allume quand la balance a été tarée et l'affichage est en mode NET.
4.3. Détection non mouvement	◣◢	Il s'allume quand la balance est stable.
4.4. Indicateur de centrage (digit de gauche)	□	Il s'allume quand le poids de balance est stable et à moins d'1/4 de division de zéro réel.
4.5. Zero / reset erreur	→0← Esc	- Il est employé pour remettre l'affichage de poids à zéro. La mise à zéro sera efficace seulement si la balance est stable, en mode brut, et le poids est dans + 2% du maximum. - Si une erreur est présente une pression de la touche resettera l'appareil si l'erreur est reconnue.
4.6. Touche Tare	→T← ▶	- Il est employé pour tarer la balance. Le tarage sera efficace seulement si la balance est stable et dans la capacité pesante maximum. - Si la balance a déjà été tarée la clef annulera la tare et l'affichage de poids retournera en mode brut.
4.7. Touche rappel de tare	T ▲	- En appuyant sur cette touche la valeur de la tare sera montrée brièvement.
4.8. Impression	⊙ ↵	- Il est employé pour transmettre des données de poids aux périphériques par l'intermédiaire de la porte série 1. Le poids transmis sera également accumulé. Le poids sera imprimé seulement s'il est stable et dans la capacité de pesage de l'indicateur. L'impression et/ou l'accumulation auront lieu seulement si permis dans l'installation.

4.9. Touche Total

- Il est employé pour montrer le total cumulé.
Presse * encore pour voir le nombre de pesage.
Presse * encore pour enregistrer le total
Presse O pour imprimer le total.

4.10. Touche de fonction

Le menu de fonction permet le choix d'un certain nombre de logiciel d'utilisation, indirectement.
Se référer au chapitre 5 pour les détails.

5. COMMUNICATION SERIE PORT 1(RS232)

Le port est employé pour se relier à des imprimantes ou des ordinateurs individuels.

TYPE — Asynchrone série ASCII, full duplex.

PROTOCOLE — 2400 baud, 7 data/even parity or 8 data/no parity, 1 stop bit.

HANDSHAKE — DTR BUSY par caractère pour imprimantes (voir notice générales).

CONNECTION — DB9 male on rear panel. (J1)

Tx	=	Pin 3
Rx / DTR	=	Pin 2
GND	=	Pin 5
SHIELD	=	metal case of D-type

Câble: Distance maximum de 15m de 3 conducteurs protégés

DATA — Les données en sortie de la porte série 1 est sélectionnable par l'intermédiaire du SETUP 2, et peut-être demandé par l'imprimante de sortie, sortie continue du poids, ou demande de poids commandé.

5.1. SORTIE IMPRIMANTE (SETUP 2 2.T=01)

Les données à imprimer, le type d'imprimeur et les dimensions de papier sont définis dans SETUP 2

5.2. SORTIE PESAGE CONTINU (SETUP 2 2.T=02)

Le poids et l'information de statut sont transmis sans interruption. Aucune commande n'est exigée.

DATA BLOCK COMPOSITION
STATUS, POLARITY, WEIGHT, SYNC (P+123.45CR)

BYTE	NOM	DESCRIPTION
1	POIDS	Bit0 0=NORMAL 1=NO WEIGHT DISPLAY

	STATUS	Bit1 0=GROSS 1=NET Bit2 0= 1=AUTO ZERO Bit3 0=WITHIN RANGE 1=OUT OF RANGE Bit4 0=NO STANDSTILL 1=STANDSTILL Bit5 0=NORMAL 1=UNDER MIN. WEIGHING RANGE Bit6 ALWAYS 1 TO OBTAIN PRINTABLE CHARACTERS Bit7 ZERO OR PARITY
2	POLARITE	"+" OR "-"
3-8	POIDS DIGITS	6 DIGITS INCLUDING DECIMAL POINT IF ANY
9	SYNC	CR (0d hex) POUR SYNCHRONISATION

5.3. IMPRESSION SUR DEMANDE (SET UP 2 2.t=03)

Les données de poids sont transmises chaque fois qu'un caractère est reçu du périphérique relié. Le caractère de commande est programmé dans le SETUP 3 3.t., "INSTRUMENT COMMUNICATION TYPE" e.g. "1" 49d or 31 hex.

Si une erreur se produit pendant l'opération, elle sera montrée sous la forme Err xx, où xx est le code d'erreur.

Le programme est stoppé. Presser momentanément →0← Esc pour reconnaître l'erreur et à procéder comme indiqué dans les réponses d'opérateur d'erreur. Les erreurs peuvent se produire pendant l'installation, la programmation, la puissance vers le haut de et lors du fonctionnement.

ERROR DISPLAY	POSSIBLE CAUSE	ACTION TO BE TAKEN
Err 01	SYSTEM ROM : Erreur EPROM	Contacter le fabricant
Err 02	DATA RAM : Erreur RAM	Contacter le fabricant
Err 04	CALIBRATION DATA : Erreur EEPROM	Contacter le fabricant
Err 05	SCALE or A/D CONVERTER	Contrôler l'échelle, le câble, les connections, contacter le fabricant
Err 06	LOW INPUT VOLTAGE	Contrôler l'alimentation de l'appareil
Err 07	DATA MEMORY CORRUPTED - coupure d'alimentation d'énergie. - des données d'entrée n'ont pas été programmées, ou les totaliseurs n'ont pas été vidés.	Entré toutes les données opérationnels et vider le totalisateur
Err 15	System has been initialised due to power failure or soft reset. - le système c'est réinitialisé après la panne de courant.	Refaire l'échelle de zéro
Err 20	L'imprimante n'est pas en ligne.	Contrôle le câble et l'imprimante

	Non reliée ou pas de papier ou en fail	
Err 26	Pas de pour l'imprimante EPSON TM295	Alimenter en papier
Err 30	Protocole pas prêt. Ordinateur non connecté ou Fail communication	Contrôler l'ordinateur, les câbles. Presse ↵ pour réessayer ou →0← Esc pour sortir
Err 33	Ne reconnaît pas le protocole. Aucune réponse correcte n'a été reçue par l'ordinateur.	Contrôler l'ordinateur, câbles. Presse ↵ pour réessayer ou →0← Esc pour sortir.
Err 55	Mémoire pleine	Reconnaissez l'erreur. Le numéro d'identification unique remettra à zéro à 0000.
Err 56	Alibi memory in NET mode (only gross).	Arrêter l'impression.
Err 57	Mémoire interrompue	La mémoire ne peut être vidée mais les prochains enregistrements doivent être corrigés
Err 67	Totaliseur interrompu	imprime, vider le totaliseur.
Err 69	TOTALISER OVERFLOW. Si le totaliseur n'a pas été vidé depuis longtemps.	imprimer / vider totaliseurs. Le débordement n'est pas critique, mais il faut se souvenir qu'une capacité totale doit être additionnée aux indications, chaque fois qu'une surcharge apparaît.

6. ANNEXE A : SET UP D'INSTALLATION & CALIBRATION RECORD

Si aucun étalonnage n'est demandé par le client, l'INDI00 devra être systématiquement étalonné en mV/V. Dans tous les cas, avec ou sans option étalonnage, un contrôle est obligatoire avant expédition. Etant donné que la sortie RS232 est présente dans la version de base, celle-ci sera systématiquement activée.

Rappel : Le nombre de digits et la « mobilité » doivent permettre de disposer de 40 000 points de résolution au minimum.
Exemples : Capteurs 1…2 mV/V → en mV/V ; 2mV/V → 2,00000 Capteur 500 kN → 500.00 par 0.01

PAR SCALE PARA-METERS	NO OF DISPLAY DIGITS	POSITION OF DEC. POINT	DISPLAY RESOLU-TION	TWO FIRST DIGITS OF W. RANGE	DIGITAL FILTER	NO Of CONVER-SION (p/s)	NO MOTION SAMPLES	AUTO ZERO MAINTE-NANCE	AUTO ZERO ON POWER UP	DUAL DIGITAL FILTER	CLEAR CONV A/D ERROR	RESERVED	LEADING ZERO BLANK	LOADCELL AMP. GAIN ADJUST-MENT	
	1.P	2.P	3.P	4.P	5.P	6.P	7.P	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	
	(6)	(5)	(1)	(40)	(2)	(14)	(2)	***(0)***	***(0)***	(1)	(0)	***(0)***	(1)	***(1)***	

	AC/DC EXCITA-TION	RESERVED	ZERO RANGE 2% / 10%	DUAL INT OR RANGE	DUAL INT OR RANGE
	8.8	8.9	8.A	8.b	0.P
	(0)		***(1)***	(0)	(00)

CALIBRA-TION	DEAD LOAD		SPAN	
	CP =	Value to be displayed (DISP1)	CM =	Value to be displayed (DISP2)

SETUP 1 OPERATION	TOTALI-SING MEMORY	DUAL KEY OPERATION	KEY LOCK	KEY LOCK	KEY LOCK	KEY LOCK	KEY LOCK	KEY LOCK
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)

SET UP 2 PRINTER	PRINT TYPE	PAGE LENGTH		PAPER REVERCE	LEFT MARGIN	PAGE HEADER	LINE TERMIN.	PRINTER MODEL	RESERVED	PRINT BELOW MIN CAPACITY	RESERVED	RESERVED	WAIT UNLOAD	PRINTER ERROR CONTROL	OPERATOR PRN TYPE CHANGE	DATA BITS SERIAL CHANNEL 1
	2.t	2.c	2.L	2.r	2.A	2.F	2.E	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.d
	(02)	(65)	(01)	***(01)***	(00)	(00)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(17)

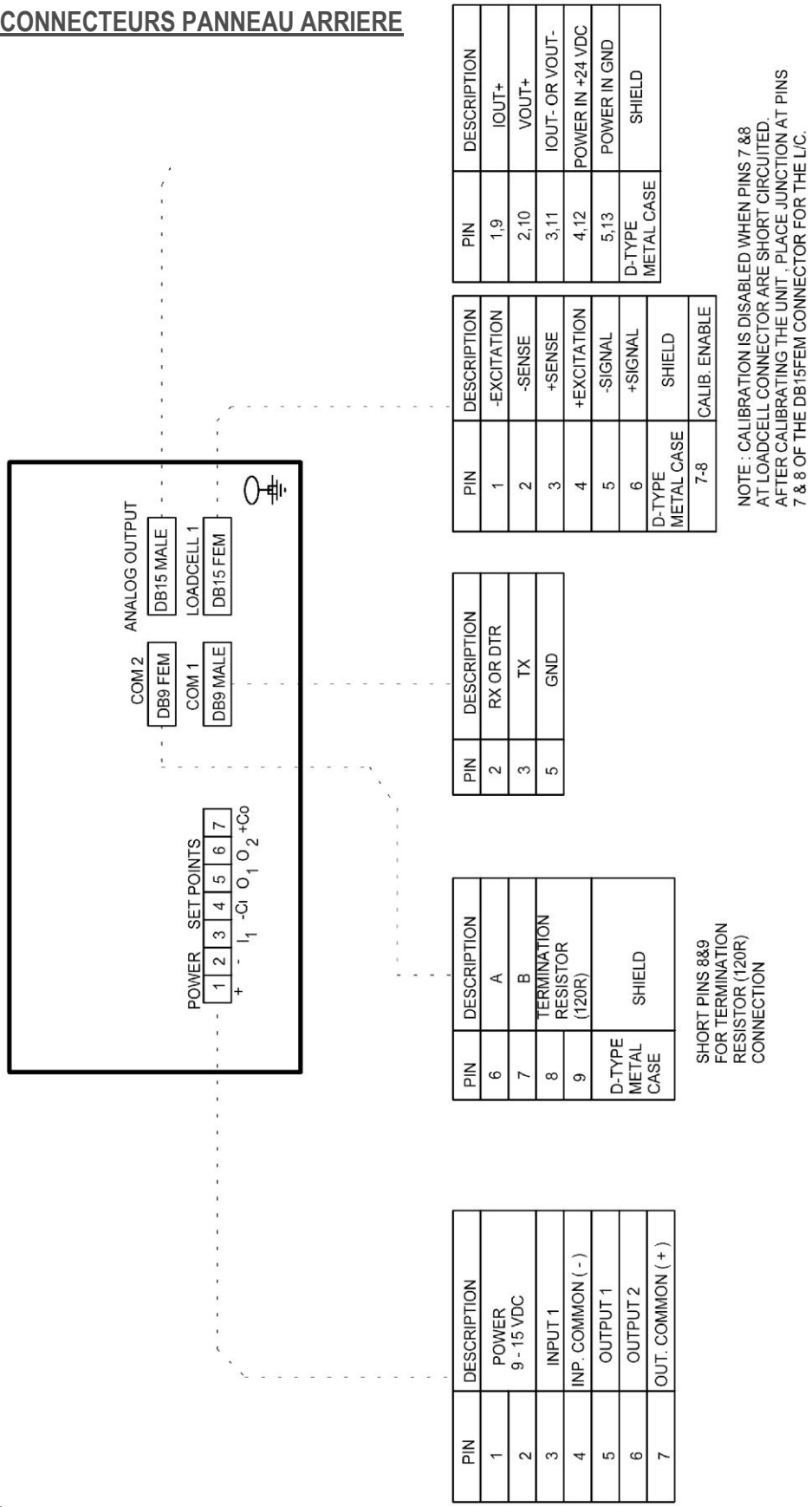
SETUP 3 PROTOCOL	INSTRU-MENT COMM. TYPE	TIMEOUT CONTROL	HAND SHAKE	OPERATOR DISABLE	HOST ENQUIRY	REMOTE KBD COM-MANDS	RESERVED	RESERVED	DEBUG	BAUD RATE SERIAL CHANNEL 2	DATA BITS SERIAL CHANNEL 2
	3.t	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.b	3.d
	(01)	***(00)***	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	***(24)***	***(8)***

SETUP 4	RESERVED
	4.t
	(0)

SETUP 5 SER.						NET/ GROSS	OPERATION NO / NC
	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7
	(0)	(0)	(0)	(0)	(/)	(0)	(1)

DIALOGUE ACAL	CALIBRA-TION STANDARD / USER	RESERVED	SCALE ERROR OUTPUT	CURRENT/ VOLTAGE	NET/ GROSS	0-20/4-20	RESOLU-TION	OPERATION
	A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6	A.7	A.8
	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)

( ) : Valeurs par défaut

CONTROLE SENSY
Date :
BCI N° : **Client :**
N° de série de l'afficheur :
Capteur associé :
Opérateur :
Vérificateur :
Sensibilité : mV/V
Lecture nette (tarage préalable de la résistance de calibration) :

7. ANNEXE B : CONNECTEURS PANNEAU ARRIERE