

This page provides information on key parameters that must be adjusted during the commissioning of a CRANE-BOYDP. The values set for these parameters depend on the application (see the Data Sheet). By default, the indicator displays the current and calibrated value. To enter the configuration menu, perform the operations described in this document.

Cette page vous informe sur les principaux paramètres qu'il faut adapter lors de la mise en service d'un CRANE-BOYDP. Les valeurs à introduire pour ces différents paramètres dépendent de l'application (voir fiche d'étalonnage). Par défaut, l'indicateur affiche la valeur courante et étalonnée. Pour entrer dans le menu de configuration, il faut effectuer les opérations décrites dans ce document.

The basic functions for navigating through the menus of the CRANE-BOYDP are:

Les fonctions de base pour naviguer à travers les menus du CRANE-BOYDP sont :

- To validate and to go to the next parameter **PAR** Valider et passer au menu ou paramètre suivant
- To increment the displayed value **F1▲** Incrémenter la valeur affichée
- To decrement the displayed value **F2▼** Décrémenter la valeur affichée
- To leave the menu **DSP** Sortir du menu

As SENSY's sensors are linear, calibration can be done with only 2 points. Moreover, it also allows calibrating the CRANE-BOYDP with a different load of the bridge's capacity (at least 75% of its capacity). The CRANE-BOYDP will then extrapolate between zero (no load) and the load used during the calibration to calculate the sensitivity of the sensor.

Etant donné que les capteurs SENSY sont linéaires, l'étalonnage peut se faire en 2 points seulement. De plus, cela permet aussi d'étalonner le CRANE-BOYDP avec une charge différente de la capacité du pont (au minimum 75% de la capacité). Le CRANE-BOYDP va alors extrapoler entre le zéro (capteur à vide) et la charge pesée lors de l'étalonnage pour calculer la sensibilité du capteur.

However, as the CRANE-BOYDP has only 4 relays for 3 limitations (Input 1, Input 2 and sum 1 +2), two points are added to the calibration to achieve positive safety, with the same relay as limitation, in case of failure of a sensor.

Cependant, comme le CRANE-BOYDP ne possède que 4 relais pour 3 limitation (Entrée 1, entrée 2 et somme 1+2), deux point sont ajoutés à l'étalonnage pour réaliser la sécurité positive, avec le même relais que la limitation, en cas de défaut d'un des capteurs.

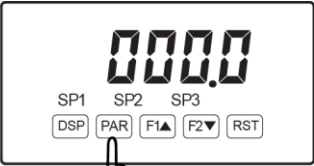
We give the example of a 24 t bridge (the nominal load of the crane) with two 4-20 mA load cells of 12 t.

Nous donnons l'exemple d'un pont de 24 t (la charge nominale du pont) avec deux capteurs 4-20 mA de 12 t.

1

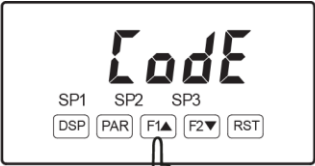
CRANE BOYDP CONFIGURATION

PARAMETRAGE DU CRANE BOYDP



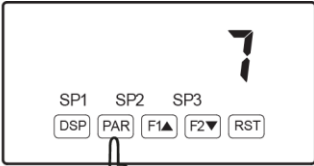
Press PAR to display **Code** / Appuyer sur PAR pour afficher **Code**

⇒



Press F1 till number 7 appears / Appuyer sur F1 pour afficher le chiffre 7

⇒



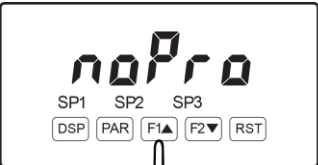
Enter / Valider

2

CALIBRATION

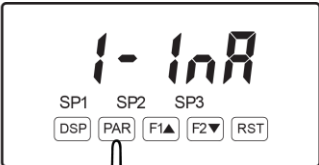
ETALONNAGE

A




x1

⇒



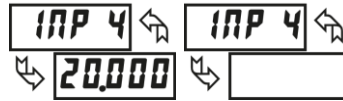
Enter / Valider

B

Factory setting D'usine	To go to the next line of the menu, press [PAR] to validate Pour aller à la ligne suivante du menu, appuyez sur [PAR] pour valider.	Example Exemple	Your case Votre cas
rANGE ↵ ↵ curr	Input type Type d'entrée	rANGE ↵ ↵ curr	rANGE ↵ ↵ <input type="text"/>
rATE ↵ ↵ 198	Analog-digital conversion rate Taux de conversion analogique-digitale	rATE ↵ ↵ 198	rATE ↵ ↵ <input type="text"/>
dECPE ↵ ↵ 00	Display resolution Résolution de l'affichage	dECPE ↵ ↵ 000	dECPE ↵ ↵ <input type="text"/>
round ↵ ↵ 0.1	Display rounding increment Arrondi de l'affichage	round ↵ ↵ 0.05	round ↵ ↵ <input type="text"/>
FILtEr ↵ ↵ 10	Filter setting Réglage du filtre	FILtEr ↵ ↵ 0.2	FILtEr ↵ ↵ <input type="text"/>
bANd ↵ ↵ 50	Filter band Generally, 5% of the nominal load of the bridge (i.e. :12 t * 5% = 0.6) Bande d'action du filtre En générale, 5% de la capacité nominale du pont (ex. : 12 t * 5% = 0.6)	bANd ↵ ↵ 0.60	bANd ↵ ↵ <input type="text"/>
PLS ↵ ↵ 4	Linearization - number of scaling points Linéarisation – nombre de points de mise à l'échelle	PLS ↵ ↵ 4	PLS ↵ ↵ <input type="text"/>
StYLE ↵ ↵ PEY	RPL Y : Calibration with reference loads PEY : Calibration programmed through keyboard RPL Y : Etalonnage avec des masses étalons PEY : Etalonnage en entrant les valeurs manuellement	StYLE ↵ ↵ RPL Y	StYLE ↵ ↵ <input type="text"/>
After validating style with [PAR] , press 4 times [RST] to go through the settings without validating changes. Après avoir validé le style avec [PAR] , appuyer 4 fois sur [RST] pour avancer dans les paramètres sans réaliser de changement.		 x4	

	RPL Y	Example Exemple	Your case Votre cas	PEY
Reading of the zero signal (mA or V): Unload the cell and confirm by pressing [PAR] Lecture du signal (mA ou V) à vide : Mettre le capteur à vide et valider avec [PAR]		INP 3 ↵ ↵ 4.000	INP 3 ↵ ↵ <input type="text"/>	Configuration of the no load value: Enter the value of the no load signal (mA or V) and confirm by pressing [PAR] Enregistrement de la valeur à vide : Entrer la valeur du signal (mA ou V) à vide et valider avec [PAR]
Enter the value to display for no load (normally 0) and confirm by pressing [PAR] Entrer la valeur à afficher pour le capteur à vide (en principe 0) et valider avec [PAR]		dSP 3 ↵ ↵ 0.0	dSP 3 ↵ ↵ <input type="text"/>	Enter the value to display for no load (normally 0) and confirm by pressing [PAR] Entrer la valeur à afficher pour le capteur à vide (en principe 0) et valider avec [PAR]

Reading of the loaded signal(mA or V):
Load the cell and confirm by pressing **PAR**
Lecture du signal (mA ou V) en charge :
Mettre en charge et valider avec **PAR**



Configuration of the loaded signal:
Enter the signal (mA or V) for a known load and confirm by pressing **PAR**
Enregistrement de la valeur en charge :
Entrer la valeur du signal (mA ou V) pour une charge connue et valider avec **PAR**

Enter the value of the load and confirm by pressing **PAR**
Entrer la valeur de la masse étalon et valider avec **PAR**



Enter the value of the load and confirm by pressing **PAR**
Entrer la valeur à afficher pour la charge et valider avec **PAR**

C

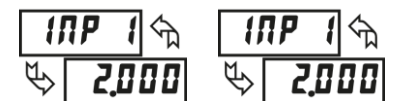
Do step A then press 7 times on **PAR**

Réaliser l'étape A puis appuyer 7 fois sur **PAR**

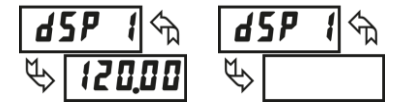
SEYLE →
Leave the style on **PEY**
Laisser le style sur **PEY**



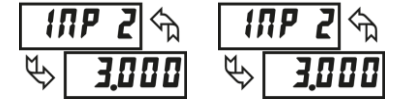
INP 1 →
If signal is less than 2 mA, there's a problem with the load cell (wire cut ...). We'll use this fact for the positive security.
Si le signal est inférieur à 2 mA, il y a un problème de capteur (coupure de fil,...) On va se servir de ce fait pour la sécurité positive.



DSP 1 →
With 1000% the capacity, it is certain the relay we'll be in overload state.
Avec 1000% de la capacité, on est certain que le capteur sera à l'état de surcharge.



INP 2 →
Between 2 and 3 mA, we'll fast have an overload.
Entre 2 et 3 mA, on aura vite une surcharge.



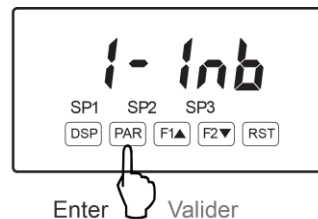
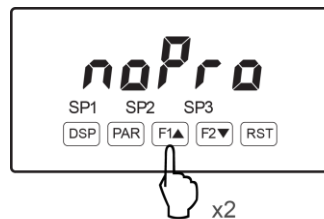
DSP 2 →
But between 3 and 4 mA, we'll stay at 0.
Mais entre 3 et 4 mA, on restera à 0.



Press **PAR** 4 more times to go back to **no-Pro**
Appuyer sur **PAR** 4 fois de plus pour retourner à **no-Pro**.



D



Do step B and C but for input B (Module **I- Inb** instead of **I- InR**)

Réaliser les étapes B et C mais pour l'entrée B (Module **I- Inb** au lieu de **I- InR**)

E

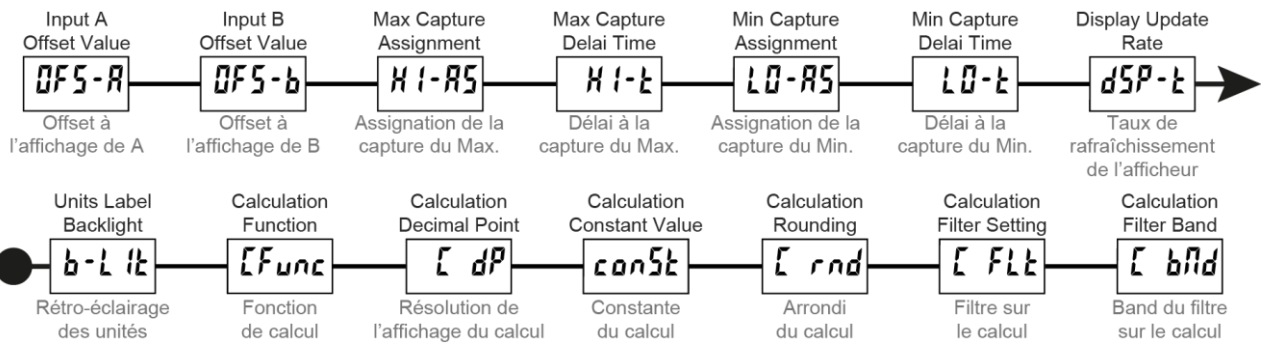
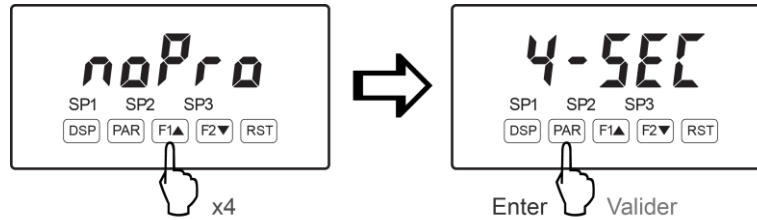
Press **[PAR]** (several times) to see **End** and go out of the menu and go back to the general display with saving of the configuration.

Appuyer sur **[PAR]** (plusieurs fois) jusqu'à apparition de **End** pour sortir du menu et revenir à l'affichage général avec mémorisation.

3

CALCULATION CONFIGURATION PARAMETRAGE DE LA SOMMATION

Do step1 again then:
Refaire l'étape 1 puis :



For the good working of your CRANE-BOYDP, check this parameters

Pour un bon fonctionnement de votre CRANE-BOYDP, vérifiez que ces paramètres soient corrects.

Example
Exemple
Your case
Votre cas

OFS-A	OFS-b	H1-AS	H1-t	LO-AS	LO-t	dSP-t
00	00	CALC	02	CALC	05	2
00	00	CALC	02	CALC	05	2

Example
Exemple
Your case
Votre cas

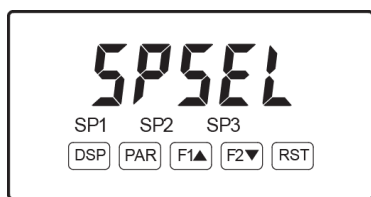
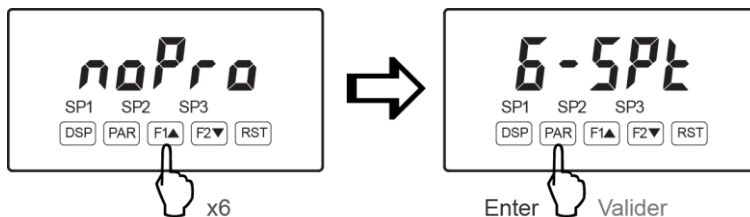
b-L it	CFunc	C dP	const	C rnd	C FLt	C bnd
OFF	C 1R 1b	000	0	005	02	120
OFF	C 1R 1b	(1)	0	(1)	(1)	(2)

- For **C dP**, use the same as **DECPF**
For **C rnd**, use the same as **round**
For **C FLt**, use the same as **F il t**
in **i- inR** and **i- inb**.
- For **C dP**, use the double of the value used for **DECPF**
in **i- inR** and **i- inb**.

- Pour **C dP**, utiliser le même que **DECPF**
Pour **C rnd**, utiliser le même que **round**
Pour **C FLt**, utiliser le même que **F il t**
en **i- inR** et **i- inb**.
- Pour **C dP**, utiliser le double de la valeur utilisée en **DECPF** en **i- inR** et **i- inb**

SETPOINT ADJUSTMENT REGLAGE DES SEUILS

Do step1 again then:
Refaire l'étape 1 puis :



- 1 x **F1▲** Configuration of the relay SP1, confirm by pressing **PAR**
Paramétrage du relais SP1, valider avec **PAR**
- 2 x **F1▲** Configuration of the relay SP2, confirm by pressing **PAR**
Paramétrage du relais SP2, valider avec **PAR**
- 3 x **F1▲** Configuration of the relay SP3, confirm by pressing **PAR**
Paramétrage du relais SP3, valider avec **PAR**
- 4 x **F1▲** Configuration of the relay SP4, confirm by pressing **PAR**
Paramétrage du relais SP4, valider avec **PAR**

Setpoint Select	Setpoint Action	Setpoint Value	Setpoint Hysteresis	On Time Delay	Off Time Delay	Output Logic	Reset Action	Standby Operation	Setpoint Annunciators
SPSEL	Act-n	SP-n	HYS-n	TON-n	TOF-n	out-n	rSt-n	Stb-n	LIt-n
Sélection du seuil	Action du seuil	Valeur du seuil	Hystérésis du seuil	Délai au déclenchement	Délai à la fermeture	Logique de la sortie	Action de reset	Fonctionnement au démarrage	Témoin du seuil

Overload threshold 1: SP1

SP1 must be reserved for load limitation on input 1: its SP- and HYS- values will eventually be readjusted to the transducer's electrical characteristics if this was not carried out at SENSY's factory.

Seuil de surcharge 1: SP1

SP est obligatoirement réservé à la limitation de charge sur l'entrée 1: ses valeurs SP- et HYS- seront éventuellement réajustées aux caractéristiques électriques du pont si cela n'a pas été fait d'usine.

	Absolute high, with unbalanced hysteresis	110% of the nominal load	15% of the nominal load			Reverse output logic			
Example	RU-H 1	132	18	0.1	00	rEu	Ruteo	no	nor
Exemple	Déclenchement haut asymétrique	110% de la charge nominale	15% de la charge nominale			Logique de sortie inversée		Déclenchement haut asymétrique	
Your case	RU-H 1					rEu	Ruteo	no	nor
Votre cas									

Overload threshold 2: SP2

SP2 must be reserved for load limitation on input 2: its SP-2 and HYS-2 values will eventually be readjusted to the transducer's electrical characteristics if this was not carried out at SENSY's factory.

Seuil de surcharge : SP2

SP2 est obligatoirement réservé à la limitation de charge sur l'entrée 2: ses valeurs SP-2 et HYS-2 seront éventuellement réajustées aux caractéristiques électriques du pont si cela n'a pas été fait d'usine.

	Absolute high, with unbalanced hysteresis	110% of the nominal load	15% of the nominal load			Reverse output logic			
Example	RU-H 1	132	18	0.1	00	rEu	Ruteo	no	nor
Exemple	Déclenchement haut asymétrique	110% de la charge nominale	15% de la charge nominale			Logique de sortie inversée			
Your case	RU-H 1					rEu	Ruteo	no	nor
Votre cas									

Calculation overload threshold: SP3

SP3 must be reserved for load limitation of the summation: its SP-3 and HYS-3 values will eventually be readjusted to the transducer's electrical characteristics if this was not carried out at SENSY's factory

Seuil de surcharge sur le calcul : SP3

SP3 est obligatoirement réservé à la limitation de charge sur la sommation : ses valeurs SP-3 et HYS-3 seront éventuellement réajustées aux caractéristiques électriques du pont si cela n'a pas été fait d'usine.

	Absolute high, with unbalanced hysteresis	110% *	15% *	*of the summation of the nominal loads		Reverse output logic			
Example Exemple	RU-H 1	264	18	0.1	00	rEu	Auto	no	nor
	Déclenchement haut asymétrique	110% *	15% *	* de la somme des charges nominales		Logique de sortie inversée			
Your case Votre cas	RU-H 1					rEu	Auto	no	nor

Optional threshold: SP4

SP4 is available to activate a function other than load limitation (but this relay is not protected against a broken wire). By default, this is not used.

Seuil facultatif : SP4

SP4 est disponible pour activer une fonction autre que la limitation de charge (relais non sécurisé contre une coupure de câble). D'usine, SP4 n'est pas utilisé.

	Not activated								
Example Exemple	OFF								
	Non activé								
Your case Votre cas									

5

DSP KEY BOUTON DSP

Press the DSP key enables to see the registered MAX and MIN or the instantly measured value (normally enabled in the 3-LOC menu)

The reset of the MAX and MIN is done with the F1 key (normally enabled in the 2-FNC menu)

Appuyer sur DSP permet de visualiser la valeur MAX, MIN enregistrée ou la masse mesurée instantanément (normalement activé dans le menu 3-LOC)

La mise à zéro des valeurs MAX et MIN se fait par F1 (normalement activé dans le menu 2-FNC)