



# Capteur de déplacement LONU

Capteur Numérique

0-1000mm

**LORENZON SASU**

Christophe LORENZON

Contact : [Contact@lonu.fr](mailto:Contact@lonu.fr)

Site : [Lonu.fr](http://Lonu.fr)

MAJ : 17/08/21

Contrôleur Lonu



## **Sommaire.**

Fourniture	Page 3
Installation mécanique	Page 3
Ecran de démarrage	Page 4
Menu	Page 5
Type calibration	Page 6
Calibration	Page 7
Etalonnage	Page 8
Sens – précision - contraste	Page 9



## Fourniture.

1 contrôleur avec écran tactile 2.4 pouces (49x37mm).

1 capteur de déplacement 0-1000mm.

1 alimentation 5V ou une batterie 5V.

## Installation mécanique.

Le capteur à fil est un matériel de mesure sensible : ne pas le laisser tomber, ne pas le frapper, ne pas le serrer trop fortement sous risque de l'endommager.

### **Recommandations :**

- Il est important de fixer solidement le boîtier du capteur en utilisant exclusivement la fixation fournie.
- Ne rien fixer sur le câble métal du capteur.
- **Ne jamais laisser le câble s'enrouler librement mais TOUJOURS accompagner son rembobinage.**
- L'attelage à la partie mobile se fait par l'intermédiaire de l'embout du câble et peut être réalisé librement.
- Il est important que l'installation du capteur soit parfaitement parallèle au déplacement mesuré sous peine d'avoir des mesures incorrectes.

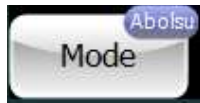
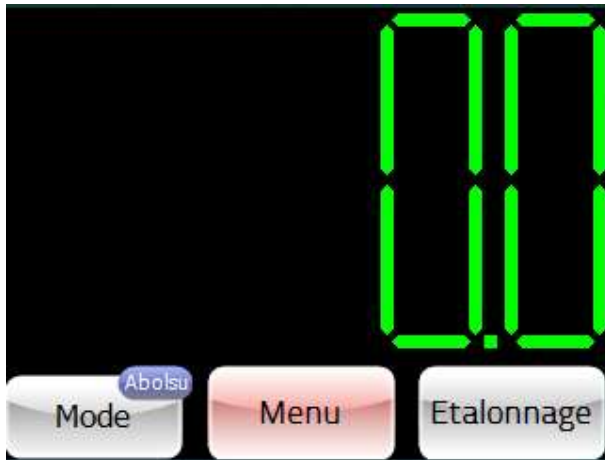
**IMPORTANT : Si le capteur est déplacé hors tension, il sera obligatoire de le ré-étalonner.**

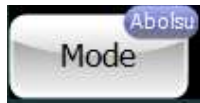


## Les différents écrans :

### **1. Ecran de démarrage :**

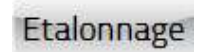
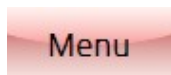
Lors de la mise sous tension du contrôleur, l'écran suivant apparaît :

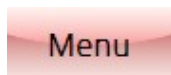



- La touche  permet de basculer entre le mode relatif et absolu :
  - Absolu : mesure par rapport au 0 défini par l'étalonnage.
  - Relatif : le 0 est positionné à la position lors de l'appui sur la touche : un simple appui sur cette même touche permet de revenir à la position absolue.

Ex : je dois me positionner à 150mm puis à 28mm en moins :

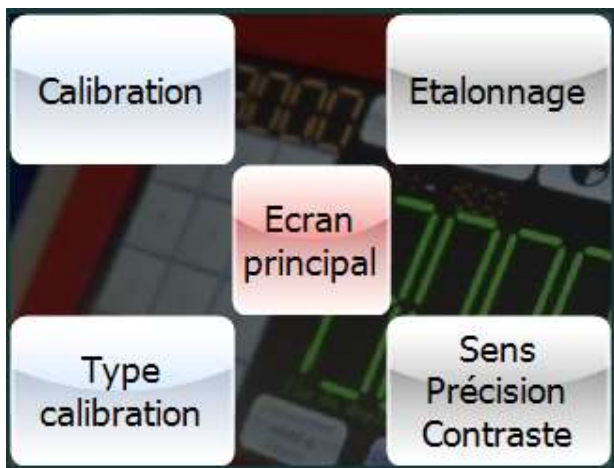
- Mode absolu : déplacement à 150mm
- Mode relatif : l'affichage affiche 0,
- Déplacement de 28mm (en plus ou moins)



- La touche  permet d'accéder à la page menu
- La touche  permet d'accéder à la page d'étalonnage (également accessible aussi depuis la page Menu)



## 2. Menu :



### Calibration

La touche permet d'accéder à la page de Calibration : cette page permet de calibrer manuellement la mesure (voir page 7)

### Type calibration

La touche permet d'accéder à la page de choix du type de Calibration (théorique ou utilisateur) (voir page 6)

### Etalonnage

La touche permet d'accéder à la page d'étalonnage (également accessible aussi depuis la page principale) (voir page 8)

### Sens Précision Contraste

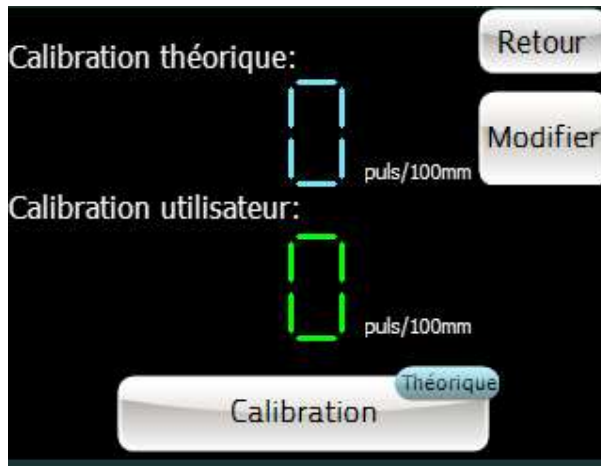
La touche permet d'accéder aux réglages de sens, précision et du contraste (voir page 9)

### Ecran principal

La touche permet de revenir à l'écran principal.

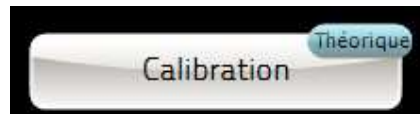



### 3. Type calibration :



Il existe 2 modes de calibrations :

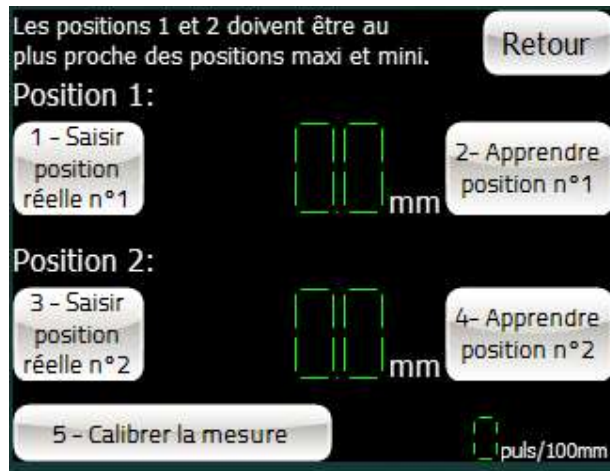
- La *calibration théorique* : c'est une valeur d'usine mais modifiable qui définit un nombre de puls pour 100mm. La valeur par défaut est 9988 puls/100mm
- La *calibration utilisateur* est le résultat d'un apprentissage manuel (voir procédure page 7) et peut permettre de corriger des défauts éventuels d'installation.



Le bouton  permet de choisir le type de Calibration utilisée (la prise en compte est immédiate)




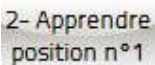
#### 4. Calibration :




Cette page permet de calibrer manuellement la mesure : il faut positionner le capteur en 2 points extrêmes dont la mesure réelle est connue (plus les points seront éloignés, meilleure la calibration sera)

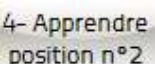
1. Positionner le capteur sur le point mini par exemple : renseigner la position

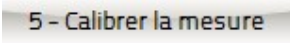
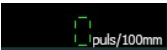
en appuyant sur le bouton  .

2. Appuyer sur le bouton  , le message OK apparaît brièvement. ATTENTION : la mesure doit absolument être stable lors de cette étape.

3. Positionner le capteur sur le point maxi par exemple : renseigner la position

en appuyant sur le bouton  .

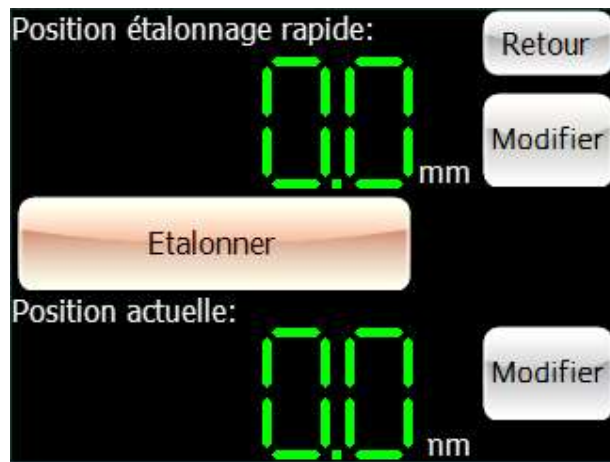
4. Appuyer sur le bouton  : le message OK apparaît brièvement ATTENTION : la mesure doit absolument être stable lors de cette étape.

5. Appuyer sur le bouton  : le résultat de la mesure apparaît ici  . Si la calibration est impossible, un message d'erreur apparaît.

!! Cette calibration n'est prise en compte que si la *Calibration Utilisateur* est sélectionnée dans la page Calibration (voir page 6)



## 5. Etalonnage :

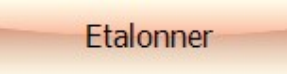



Il existe 2 possibilités pour étalonner la mesure :

- L'étalonnage rapide : cet étalonnage permet d'étalonner en 1 clic la mesure.
- Modification manuelle de la mesure.

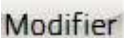
### L'étalonnage rapide :

Cette fonction peut être utilisée lorsque qu'un positionnement caractéristique (en butée par exemple à une position extrême) est possible : il suffit dès lors de

positionner le capteur à cette position et de cliquer sur  et la


valeur préenregistrée  sera immédiatement recopiée dans la position actuelle.

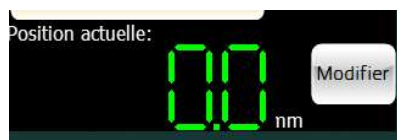
Il est possible de modifier à tout moment la valeur préenregistrée en appuyant sur



### Modification manuelle de la mesure :

Il est possible à tout moment de modifier la position actuelle en cliquant sur

 dans cette zone :







## 2. Sens - Précision - Contraste :



- Bouton Sens :
  - - : en tirant le fil, la mesure décroît
  - + : en tirant le fil, la mesure croît

**IMPORTANT** : il est nécessaire de redémarrer le contrôleur pour que la modification soit prise en compte.

- Bouton 1/10mm :
  - Oui : la mesure est affichée en 1/10mm
  - Non : la mesure est arrondie par pas de 5/10mm
- Contraste :
  - Réglable de 1 (mini) à 15 (maxi)
- Unité :
  - Affichage en **cm** ou en **mm**