

**Ex.A.O.**

Capteur Primo / VTT

***Data logging***

*Sensor*

Réf :  
472 089

Français – p 1

English – p 5

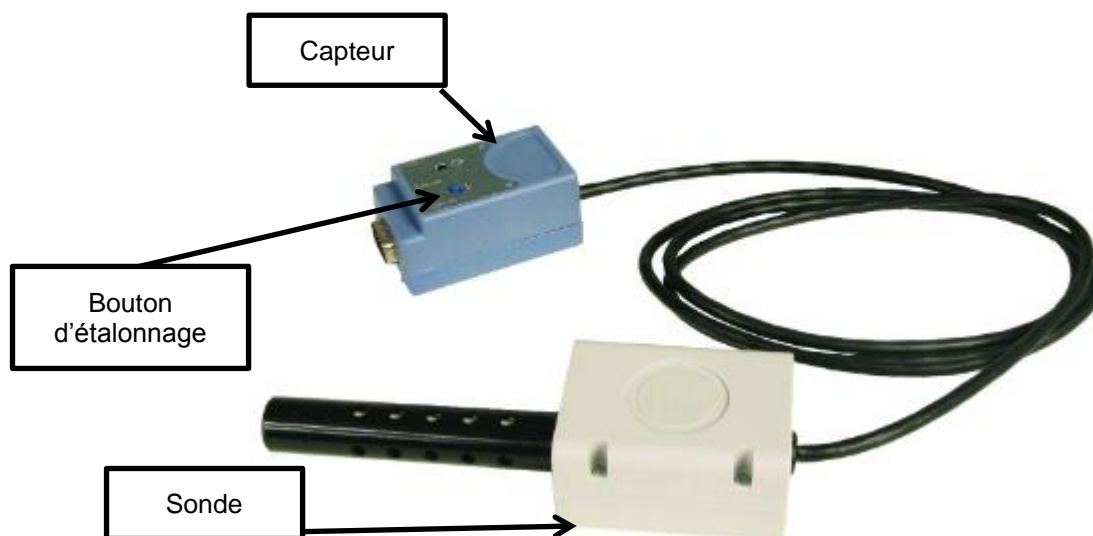
Version : 8106

**Capteur  $CO_2$  Air**

***Air  $CO_2$  Sensor***

## 1. Description

Le capteur CO<sub>2</sub> Air mesure la concentration en CO<sub>2</sub> dans l'air. Il peut être utilisé pour des acquisitions de données à l'aide des consoles VTT, Primo et Synéo.



## 2. Utilisation

### 2.1 Précaution

- Ne pas immerger la sonde au risque de la détériorer irréversiblement.
- Pour une meilleure précision, mettre la sonde sous tension 5 minutes avant toute manipulation.

### 2.2 Interface

Ce capteur s'utilise avec les consoles VTT, Primo et Synéo.

### 2.3 Insertion du capteur

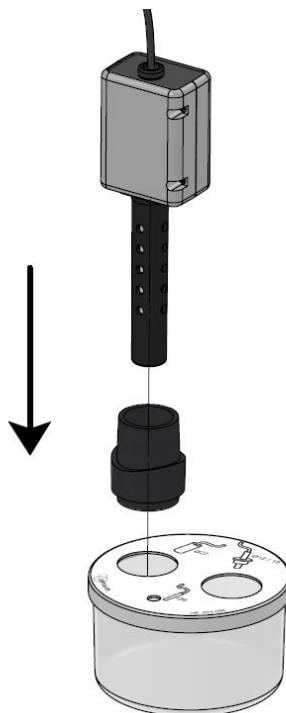
- Présenter le capteur face au connecteur de la console.
- Glisser le capteur en suivant le guide de la console.
- Enfoncer jusqu'au clic.

## 2.4 Insertion de la sonde

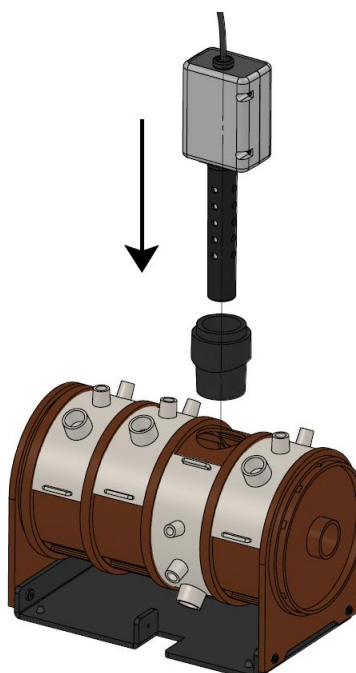
Le capteur est livré avec un adaptateur pour sonde. Il permet d'utiliser la sonde avec les produits suivants :

- Enceinte de respiration animale (réf : 453 066)
- Enceinte de respiration humaine (réf : 453 143)
- Enceinte de métabolisme humain (réf : 453 144)

Pour l'enceinte de respiration animale :



Pour les enceintes de respiration humaine :



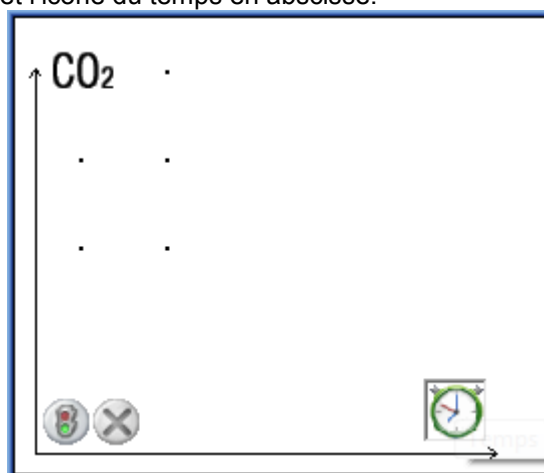
## 2.5 Réglage du 0.04 %

- Placer la sonde à l'air libre.
- Faire un appui long (quelques secondes) sur le bouton placé sur le capteur.
- La LED clignote alors en rouge le temps de l'étalonnage.
- Une fois la LED en rouge constant, l'étalonnage est terminé.

**Note :** Il se peut que la valeur affichée diffère légèrement de 0.04%. Dans ce cas, recommencer la procédure d'étalonnage.

## 2.6 Acquisition de données

Le capteur est  $CO_2$  est représenté par l'icône  $CO_2$  dans le module généraliste de l'Atelier Scientifique. Pour réaliser une acquisition, faire glisser l'icône sur l'un des axes. Par exemple, pour l'acquisition du taux de  $CO_2$  en fonction du temps, faire glisser l'icône du  $CO_2$  en ordonnée et l'icône du temps en abscisse.



Pour lancer sur l'acquisition, cliquer sur .

## 3. Caractéristiques techniques

<b>Mesure</b>	Taux de $CO_2$ dans l'air
<b>Gamme de mesure</b>	0-5 %
<b>Précision</b>	à 5% de $CO_2$ : $\pm 0,03\%$ de $CO_2$ à 0,2% de $CO_2$ : $\pm 0,01\%$ de $CO_2$ à 0,1% de $CO_2$ : $\pm 0,006\%$ de $CO_2$
<b>Temps de chauffe</b>	30 secondes à 1 minute
<b>Durée de vie</b>	> 5 ans

## 4. Service après-vente

La garantie est de 2 ans, le matériel doit être retourné dans nos ateliers.

Pour toutes réparations, réglages ou pièces détachées, veuillez contacter :

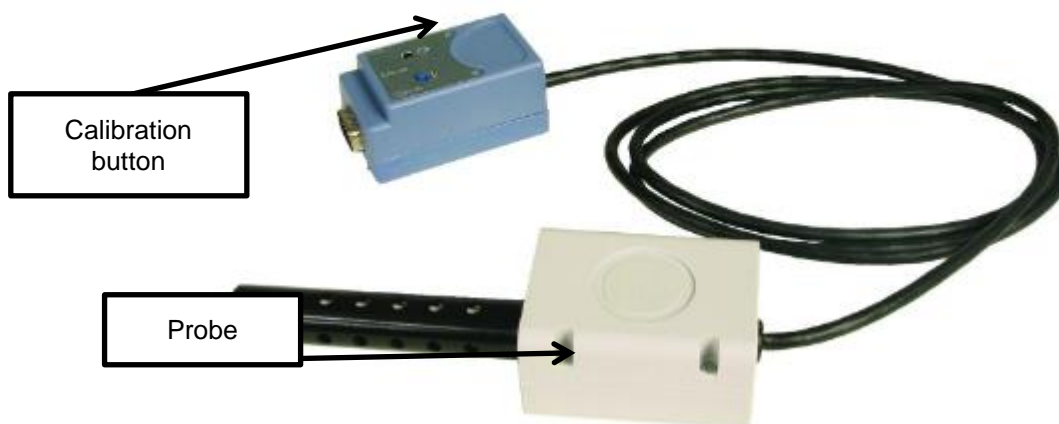
**JEULIN - SUPPORT TECHNIQUE**  
**468 rue Jacques Monod**  
**CS 21900**  
**27019 EVREUX CEDEX France**

**0 825 563 563\***

*\* 0,15 € TTC/min. à partir un téléphone fixe*

## 1. Description

The Air CO<sub>2</sub> sensor measures the CO<sub>2</sub> concentration in air. It can be used for data acquisitions making use of VTT, Primo and Syneo consoles.



## 2. Use

### 2.1 Precautions

- Do not immerse the probe because there is a risk of irreversibly damaging it.
- For better precision, switch the probe power on 5 minutes before starting any manipulation.

### 2.2 Interface

This sensor is used with the VTT, Primo and Syneo consoles.

### 2.3 Inserting the sensor

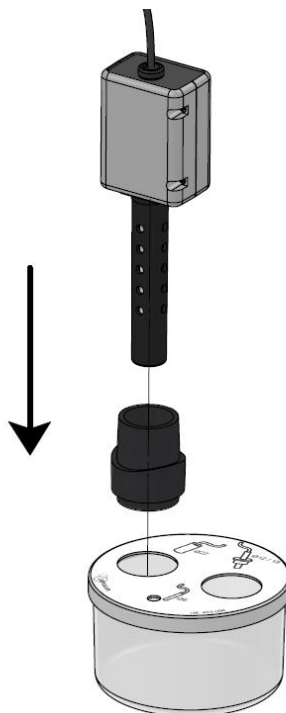
- Present the sensor facing the connector on the console.
- Slide the sensor following the guide on the console.
- Push until it clicks into place.

## 2.4 Inserting the probe

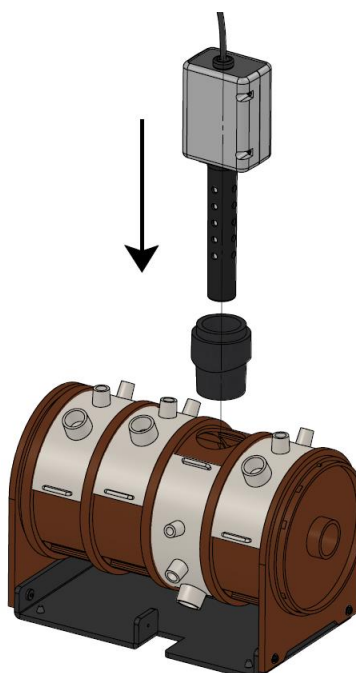
The sensor is delivered with a probe adapter. It makes it possible to use the probe with the following products:

- Animal breathing chamber (ref: 453 066)
- Human breathing chamber (ref: 453 143)
- Human metabolism chamber (ref: 453 144)

For the animal breathing chamber:



For human breathing chambers:



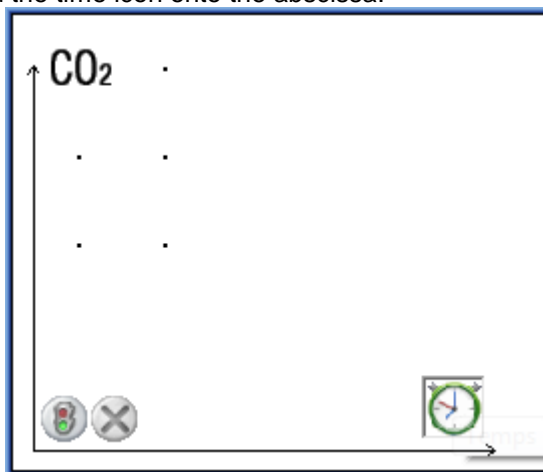
## 2.5 Adjustment of 0.04 %

- Place the probe in open air.
- Do a long press (a few seconds) on the button positioned on the sensor.
- The LED flashes red for the time of the calibration.
- Once the LED is continuously on in red, calibration is finished.

**Note:** It is possible that the displayed value is slightly different from 0.04%. In this case, start the calibration procedure again.

## 2.6 Data acquisition

The sensor CO<sub>2</sub> is represented by the **CO<sub>2</sub>** icon in the *Atelier Scientifique* general-purpose module. When you want to make an acquisition, slide the icon onto one of the axes. For example, to acquire the CO<sub>2</sub> content as a function of time, slide the CO<sub>2</sub> icon onto the ordinate and the time icon onto the abscissa.



To start acquisition, click on .

## 3. Technical characteristics

<b>Measurement</b>	CO <sub>2</sub> content in air
<b>Measurement range</b>	0-5%
<b>Precision</b>	at 5% of CO <sub>2</sub> : ± 0,03% of CO <sub>2</sub> at 0,2% of CO <sub>2</sub> : ± 0.01% of CO <sub>2</sub> at 0,1% of CO <sub>2</sub> : ± 0,006% of CO <sub>2</sub>
<b>Heating time</b>	30 seconds to 1 minute
<b>Probe useful life</b>	>5 years



## 4. After-sales service

The device is under a 2-year guarantee, it must be sent back to our workshops.  
For any repairs, adjustments or spare parts please contact:

**JEULIN – TECHNICAL SUPPORT**  
468 rue Jacques Monod  
CS 21900  
27019 EVREUX CEDEX FRANCE

**+33 (0)2 32 29 40 50**



## Assistance technique en direct

Une équipe d'experts  
à votre disposition  
du lundi au vendredi  
de 8h30 à 17h30

- Vous recherchez une information technique ?
- Vous souhaitez un conseil d'utilisation ?
- Vous avez besoin d'un diagnostic urgent ?

Nous prenons en charge  
immédiatement votre appel  
pour vous apporter une réponse  
adaptée à votre domaine  
d'expérimentation :  
Sciences de la Vie et de la Terre,  
Physique, Chimie, Technologie.

### Service gratuit\*

**0 825 563 563** choix n°3\*\*

\* Hors coût d'appel. 0,15 € TTC/min à partir d'un poste fixe.  
\*\* Numéro valable uniquement pour la France  
métropolitaine et la Corse. Pour les DOM-TOM et les EFE,  
composez le +33 2 32 29 40 50.

Aide en ligne  
**FAQ.jeulin.fr**



## Direct connection for technical support

A team of experts  
at your disposal  
from Monday to Friday  
(opening hours)

- You're looking for technical information ?
- You wish advice for use ?
- You need an urgent diagnosis ?

We take in charge your request  
immediatly to provide you  
with the right answers regarding  
your activity field : Biology, Physics,  
Chemistry, Technology.

### Free service\*

**+33 2 32 29 40 50\*\***

\* Call cost not included.  
\*\* Only for call from foreign countries.



468, rue Jacques-Monod, CS 21900, 27019 Evreux cedex, France  
Métropole • Tél : 02 32 29 40 00 - Fax : 02 32 29 43 99 - [www.jeulin.fr](http://www.jeulin.fr) - [support@jeulin.fr](mailto:support@jeulin.fr)  
International • Tél : +33 2 32 29 40 23 - Fax : +33 2 32 29 43 24 - [www.jeulin.com](http://www.jeulin.com) - [export@jeulin.fr](mailto:export@jeulin.fr)  
SAS au capital de 1 000 000 € - TVA intracommunautaire FR47 344 652 490 - Siren 344 652 490 RCS Evreux