**Moniteur de la qualité de l'air intérieur**
***Climi Aéris***

## Installation et mise en route

Vous pouvez alimenter l'appareil en le connectant sur le secteur avec le transformateur 5 volts fourni ou directement sur un ordinateur via la prise USB du câble. Les mesures seront affichées après un préchauffage (warm-up) d'environ 2 minutes. Les mesures de température et d'humidité relative se stabilisent après environ une heure de fonctionnement.

**Où placer l'appareil ?**
Climi *Aéris* peut être déposé sur un bureau ou fixé au mur.
Important : évitez de placer l'appareil à proximité d'une fenêtre ou d'une porte.

**Climi Aéris mesure en temps réel les trois paramètres essentiels du climat intérieur** : la température ambiante, le taux d'humidité relative et la concentration en dioxyde de carbone ($CO_2$).

## La mesure du taux de dioxyde de carbone ($CO_2$)

La mesure du taux de $CO_2$ s'exprime en PPM (part par million). En moyenne dans nos régions, on mesure dans l'air frais une concentration de $CO_2$ d'environ 400 ppm (soit 0,04%). Dans les locaux insuffisamment ventilés occupés par plusieurs personnes, ce taux peut être très largement dépassé. L'air expiré par un être humain contient entre 4000 et 5000 PPM.
Selon les normes généralement admises (en Belgique : norme NBN EN 13779) :
En dessous de 800 ppm, l'air est de bonne qualité (le voyant lumineux apparaît en vert). Entre 800 et 1200 ppm l'air est de qualité moyenne (voyant lumineux orange). Au-dessus de 1200 ppm, l'air est de mauvaise qualité (voyant lumineux rouge et alarme sonore). Si nécessaire, l'alarme sonore de Climi peut être désactivée via le bouton « *Mute* ».

**A la commande, d'autres niveaux d'alarmes peuvent être définis selon les souhaits de l'utilisateur.**

## Mesure de l'Humidité Relative (HR) ou degré d'hygrométrie

L'humidité est nécessaire à notre confort de vie et à notre santé. Un manque ou un excès d'humidité peut causer des difficultés pour les occupants du bâtiment. Si l'air est trop sec, il peut provoquer irritation du nez, de la gorge et pour certaines personnes toux et difficultés respiratoires. Un air trop chargé en vapeur d'eau est favorable au développement de moisissures et acariens pouvant provoquer des réactions allergiques. On considère généralement que le taux d'humidité relative devrait se situer entre 30% et 60 %. La température ambiante a une influence sur le taux d'humidité. Si la température du local baisse, l'humidité relative augmente.

## Comment ventiler efficacement un local ?

Climi vous aidera à trouver le meilleur moyen de renouveler l'air de votre local sans gaspillage inutile d'énergie. Le plus souvent, pour remplacer rapidement l'air vicié par de l'air frais, le mieux est de créer un courant d'air (ouvrir si possible des fenêtres opposées ou une fenêtre et la porte d'entrée).
Contrairement à ce que l'on peut croire, ouvrir les fenêtres quelques minutes (même en hiver) n'est pas coûteux en énergie car le bâtiment, les matériaux et les objets présents ont une certaine inertie thermique : ils n'ont donc pas le temps de refroidir. Très vite après la fermeture des portes et fenêtres, le local retrouvera sa température initiale.

**Caractéristiques techniques :**
CO2 : Capteur IRND (capteur à infrarouge non dispersif)
Plage de mesure CO2 : 0 à 3000 ppm CO2
Résolution (précision) CO2 : +/- 5% (soit +/- 80ppm).
Temps de réponse : Climi est opérationnel après 120 secondes pour le taux de CO2
T° et HR : mesures stabilisées après environ 60'
Plage de mesure température : 0°C à 40 °C
Résolution (précision) température : 0,5 °C
Temps de réponse : environ 20 minutes.
Plage de mesure humidité relative : 20 à 90 % RH.
Résolution (précision) humidité rel. : +/- 5% à 23°C
Consommation : 7 watts max.
Alimentation : USB ou 5 V (DC AC transf. 220 V)

**Infos-Contacts**
Climi - Alliages scs
Rte de Grihanster, 11
4877 Olne (Liège)
**www.climi.eu** **info@climi.eu** **+32 (0)475 68 11 54**