**GUIDE D'UTILISATION**

# mBox Guardian

Moniteur intérieur

*MMG – 175 - Wellness*

meersens

https://meersens.com

# Contenu du kit :

- Surveillance de la qualité de l'air : $CO_2$, PM, LVOC, température, humidité relative, lumière, bruit.
-  Alimentation 12V à partir d'une prise 220V
- Un socle

# Positionnement de la station :

Veillez à bien positionner la mBox Guardian :

- A une hauteur comprise entre 1 et 2 m correspondant autant que possible à la hauteur, des voies respiratoires des personnes occupants les lieux (enfants, adultes, personnes assises le plus souvent)
- A l'écart des zones de courants d'air (entrée ou sortie d'air, porte, fenêtre)
- A l'écart des sources de pollution ponctuelles et localisées (cuisine, poubelle, vestiaires, diffuseur de parfum…)
- A l'écart des sources de chaleur (radiateur, soleil direct)
- A plus d'1 mètre des coins de la pièce

# Produit :

Introduction

La **mBox Guardian MMG-175 - Wellness** est un capteur intelligent de l'indice global de l'air. Il peut surveiller les particules fines (PM), les composés organiques volatils (COV), l'humidité relative, le dioxyde de carbone (CO2), la température, la lumière et le bruit – ce qui couvre essentiellement divers indicateurs reflétant la qualité de l'air.

## Indication des LEDs

| Etat des LEDs | Description |
|---|---|
| <br>Cycle de 5s | La qualité de l'air est **idéale**. La sonde fonctionne parfaitement. CO2 < Seuil + 2,5% du Seuil<br>Ou<br>COV< Seuil + 2,5% du Seuil<br>Ou<br>PM2.5< Seuil + 2,5% du Seuil<br>Ou<br>HR < Seuil + 2,5% RH |
| <br>Cycle de 2s | La qualité de l'air est **acceptable**. La sonde fonctionne parfaitement. CO2 > Seuil + 2.5% du Seuil<br>Ou<br>COV > Seuil + 2.5% du Seuil<br>Ou<br>PM2.5 > Seuil + 2.5% du Seuil<br>Ou<br>HR > Seuil + 2.5% RH |
| <br>Cycle de 5s | La qualité de l'air est **médiocre**. La sonde fonctionne parfaitement.<br>CO2 > Seuil + 5% du Seuil<br>Ou<br>COV > Seuil + 5% du Seuil Ou<br>PM2.5 > Seuil + 5% du Seuil Ou<br>HR > Seuil + 5% RH |
| <br>Cycle de 2s | La qualité de l'air est **mauvaise**. La sonde fonctionne parfaitement.<br>CO2 > Seuil + 7.5% du Seuil<br>Ou<br>COV > Seuil + 7.5% du Seuil<br>Ou<br>PM2.5 > Seuil + 7.5% du Seuil<br>Ou<br>HR > Seuil + 7.5% RH |

## Indication des LEDs périphériques

Enregistrement nécessaire (version POE seulement)

Jonction OK (version LoRa WAN)
Appairage (EnOcean)
Enregistrement ZigBee

## Indication des LEDs en cas de défaut

Les LEDs indiquent les défauts comme suit :

| Code LED sur face avant | Identification # | FRU en défaut |
|---|---|---|
| **Pas de LED active** | NA | Suspicion de default d'alimentation ou panne de la carte d'alimentation de la sonde. |
| **LED rouge active 5 secondes** | | |
| **Suivi par un flash jaune** | 1 | Carte face avant. |
| **Suivi par 2 flashes jaunes** | 2 | Capteur CO2 simple bande |
| **Suivi par 3 flashes jaunes** | 3 | Capteur CO2 double bandes |
| **Suivi par 4 flashes jaunes** | 4 | Module capteur COV |
| **Suivi par 5 flashes jaunes** | 5 | Carte mère |
| **Suivi par 6 flashes jaunes** | 6 | Carte d'interconnexion |
| **Suivi par 7 flashes jaunes** | 7 | Capteur de Particules |
| **Suivi par 8 flashes jaunes** | 8 | Carte d'alimentation |
| **LED rouge clignotante** | 9 | Pannes Multiples |
| **Alternance Rouge Bleue** | 10 | Capteurs périssables en fin de vie. |
| **Toutes les LEDs clignotantes** | 11 | Pas de communication entre la sonde et la face avant (après 30 secondes). |

## Indications en cas de panne de LEDs

Au cas où une des LED est détectée en default au démarrage, les autres LEDS resteront allumées indéfiniment. Ceci permet d'identifier visuellement la ou les LEDs en défaut.

La sonde continuera de mesurer et de communiquer normalement. Cette panne sera donc transmise dans le test intégré.

Ce test n'est pas réalisé durant le fonctionnement, seulement au démarrage donc si une LED tombe en panne durant le fonctionnement, cette panne ne sera pas détectée.

## Réglages par défaut

Les points de consigne ont une grande influence sur l'affichage LED, il est important de connaître les valeurs par défaut.

Les valeurs par défaut peuvent être considérées comme une référence car elles seront perdues après un réglage et il n'y a pas de bouton magique pour revenir aux valeurs par défaut.

**En Mode Seuils de mesures (défaut)**

| Consigne | Confort (défaut) | Eco | Nuit |
|---|---|---|---|
| Température | 18.5°C | 17°C | 17°C |
| CO2 | 1000ppm | 1500ppm | 1300ppm |
| COVt | 300 µg/m$^3$ | 800 µg/m$^3$ | 1300 µg/m$^3$ |
| NOx | 300 µg/m$^3$ | 800 µg/m$^3$ | 1300 µg/m$^3$ |
| O3 | 300 µg/m$^3$ | 800 µg/m$^3$ | 1300 µg/m$^3$ |
| PM2.5 | 20 µg/m$^3$ | 40 µg/m$^3$ | 40 µg/m$^3$ |
| Humidité Haute | 75% | 95% | 95% |
| Humidité basse | 40% | 30% | 25% |

A noter que le Mode nuit n’est pas par défaut piloté par le capteur de lumière intégré de la sonde

meersens

www.meersens.com
sales@meersens.com