

# COMFORT CO2

## Optimiser le confort et garantir la santé des occupants

Fonctions : **CO2, température, humidité, bouton alerte, entrée contact sec**



MESURER

- Surveiller périodiquement :
  - la température
  - le taux d'humidité
  - la concentration en CO2
- Compter le nombre d'événements sur le bouton d'alerte ou l'entrée contact sec



ALERTER

- ET/OU Déclencher une alarme si :
- seuil(s) haut ou bas dépassé(s)
  - appui sur le bouton alerte
  - événement sur l'entrée contact sec

### Caractéristiques supplémentaires :

- Information aux usagers : indicateur lumineux sur le boîtier
- Calibration du CO2 : automatique ou manuelle via bouton ou downlink
- Mode d'envoi des données : périodique et/ou sur événements
- Optimisation de l'autonomie : historisation
- Accessibilité des données : redondance
- Répétition d'alarme en cas d'événement persistant
- Gestion des erreurs / défauts : erreur configuration, batterie faible
- Horodatage des données (LoRaWAN)
- Test de qualité du réseau au démarrage (LoRaWAN)



#### Environnement de travail

Garantir la qualité de l'air dans les espaces de travail pour le confort et la santé des usagers.



#### Ecoles, Collèges et Lycées

En réponse à la législation : surveiller et améliorer la qualité de l'air intérieur.

# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



## LoRaWAN ARF8373AA | Sigfox ARF8373CA

### Caractéristiques mécaniques

Poids	146g (batterie incluse)
Dimensions	111 x 61 x 40 mm
Boîtier	IP20, Bayblend® FR3010 (PC/ABS) plastique, blanc
Système de fixation	Mur ou posé

### Conditions de fonctionnement

Température	0°C / +50°C
Humidité	0 à 85% HR (sans condensation)

### Alimentation

Pile	1 double pack pile connectorisé
------	---------------------------------

### Configuration

Configuration en locale	IoT Configurator
Configuration à distance	Downlink via le réseau ou via la plateforme KARE
Configuration et mise à jour firmware par les airs	Compatible KARE+
Sécurité	Protection via Code PIN/PUK

### Radio/Sans-fil

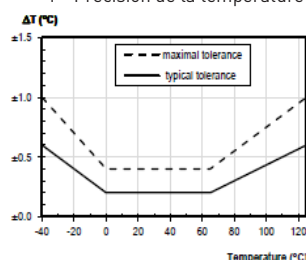
Régions	LoRaWAN EU863-870 / Sigfox RC1
Sécurité	Cryptage des données AES-128 (LoRaWAN)
Class LoRaWAN	Class A
Caractéristiques LoRaWAN	OTAA, ABP, ADR, configuration adaptative des canaux
Puissance d'émission RF	14 dBm
Sensibilité	-136 dBm LoRaWAN @SF12   <-120 dBm Sigfox

### Réglementations et certifications

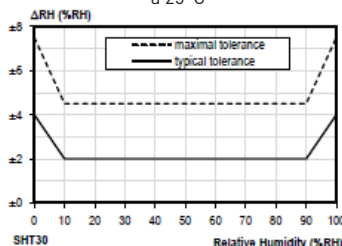
Norme	Directive 2014/53/UE (RED)
-------	----------------------------

CAPTEUR - Température		CAPTEUR - Humidité		CAPTEUR - Concentration de CO2	
Technologie	CMOSens®	Technologie	CMOSens®	Technologie	NDIR
Résolution typique	+/- 0.015°C	Résolution typique	0.01 %HR	Plage de mesure	400 - 5000 ppm (plage étendue jusqu'à 10 000)
Plage de T°	-40°C / +125°C	Plage de mesure	0 à 100 HR%	Résolution	1 ppm
Précision	Graphique 1	Précision à 25°C	Graphique 2	Précision	+/- 30 ppm + 3% de la mesure
		Tolérance HR / T°	Graphique 3		

1 - Précision de la température



2 - Précision de l'humidité relative à 25°C



3 - Tolérance typique de l'humidité relative sur température

