

ECOMSMART

STATION CONNECTÉE

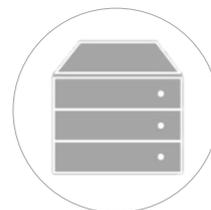
DE MESURE MULTIPARAMÈTRES DE LA QUALITÉ DE L'AIR EXTÉRIEUR



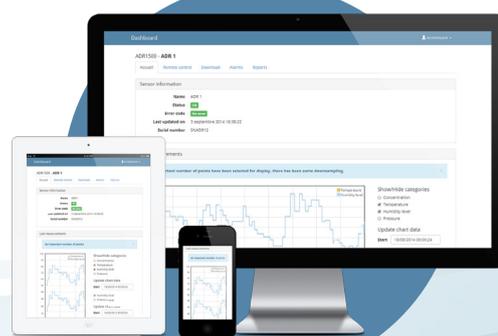
Idéal pour suivre la qualité de l'air extérieur ou en atelier, l'ECOMSMART mesure les polluants tels que le NO_2 , O_3 , CO , NO , SO_2 , H_2S , VOC , CO , $\text{PM}_{1/2.5/10}$ (et d'autres) ainsi que la température, la pression et l'humidité.

La station s'installe très facilement et se connecte automatiquement à la plateforme web de surveillance environnementale www.i-comesure.com pour le suivi des données en temps réel et le contrôle des capteurs à distance.

Ethernet, 3/4G,
Wi-Fi, LoRa,
LTE-M, Zigbee



Serveur sécurisé
i-comesure.com



+ BÉNÉFICES

- + Capteur multiparamètres tout-en-un
- + Qualité de la mesure assurée sur le long-terme
- + Simple, précis et abordable
- + Services centralisés sur i-comesure.com
- + Version autonome (panneau solaire & 3G)

+ APPLICATIONS

- + Agglomérations urbaines, villes intelligentes
- + Sites industriels (carrières, aéroports, ports, mines...)
- + Ateliers, entrepôts, chantiers
- + Voirie

ECOMSMART

SPECIFICATIONS
ECOMSMART

Communication avec serveur web	Ethernet - Wi-Fi - 3G/4G/GPRS - LTE-M - LoRa - ZigBee Pro - Sigfox ready Échanges cryptés et sécurisés par protocole SSL
Communication TOR	1 entrée/sortie TOR
Positionnement	Accéléromètre, GPS
Accès aux services web	https://www.i-comesure.com Sécurisation : mot de passe, certificat SSL
Services Web	Cartographie Affichage des données en temps réel Multi-affichage (indiciel et scientifique) Etat des appareils Contrôle à distance Sauvegarde de données (pendant 1 an) Téléchargement de données (direct en xls, csv, envoi par protocole FTP) Rapports automatiques Alertes/alarmes par SMS et/ou E-mail Accès rapports d'analyses de données Gestion multi-instruments Cryptage des données Lien API Export base de données Data logger
Stockage des données	Localement sur carte SD, Externe sur serveur sécurisé
Fréquence des mesures	Toutes les minutes, ajustement possible en fonction de la demande client (10 min. en LoRa)
Alimentation	5VDC USB 2A max, En option: batterie de secours intégrée (8h d'autonomie, 12h en LoRa) Adaptateur secteur inclus : 100-240VAC 50/60Hz
Dimensions/poids	L210 x l200 x H90 mm / 1.2 kg
Option « kit solaire »	Panneau solaire (55w) / Batterie intégrée dans caisson étanche
Fixation en extérieur Fixation en intérieur	Par collier sur un poteau ou un grillage, résistant aux intempéries (équivalent IP54) Posé en position verticale
Certifications	CE classe B, FCC classe A, Certification Objenious (LoRa), Orange (LTE-M)
Brevet	Applicable en France, Europe, Etats-Unis N° 1552497 (Institut National Propriété Industrielle) N° WO2016/151096 (Office Européen des Brevets) N° 10064083 (US Patent & Trademark Office)



Maintenance et calibration optimisées par simple remplacement de la cartouche capteurs

SPECIFICATIONS
CARTOUCHE CAPTEUR

	Gamme	Limite de détection*	Précision
Capteur NO ₂ (électrochimique)	0 à 5000 ppb	3 ppb	3 ppb
Capteur O ₃ (électrochimique)	0 à 5000 ppb	6 ppb	6 ppb
Capteur CO (électrochimique)	0 à 8000 ppb	10 ppb	10 ppb
Capteur NO (électrochimique)	0 à 5000 ppb	5 ppb	5 ppb
Capteur SO ₂ (électrochimique)	0 à 5000 ppb	5 ppb	5 ppb
Capteur H ₂ S (électrochimique)	0 à 2000 ppb	2 ppb	2ppb
Capteur COV ₅₀ et COV ₃₀₀₀ (PID)	0 à 50 ppm 0 à 3000 ppm	3 ppb 50 ppb	5 ppb 100 ppb
Capteur CO ₂ (NDIR)	0 à 5000 ppm	10 ppm	10 ppm à pleine échelle
Capteur PM ₁ , PM _{2,5} et PM ₁₀ (optique)	0 à 1000 µg/m ³	2 µg/m ³	4 µg/m ³
Température	-20 à +50°C	/	0,3°C
Humidité	0 à 100% HR	/	2% RH
Pression	300 à 1100 hPa	/	1 hPa
Mesures supplémentaires	Autres capteurs de gaz (dont NH ₃ , CH ₄ , HCHO, Cl ₂ , HCl) et particules (TSP) intégrés sur demande		
Corrections	Mesures de concentrations corrigées en fonction de la température, de l'humidité et du vieillissement		
Dimensions/poids de la cartouche	H128 x L85 x P38 mm / 0.2 kg		

*L'incertitude de mesure augmente légèrement lorsque les concentrations deviennent très faibles du fait du bruit électro-nique intrinsèque aux capteurs.

