

AL-447-00-868 EnoSense® PM VOC

Fiche technique

Page 1 sur 4

AL-447-00-868 Capteur EnOcean « EnoSense® PM VOC » / CE

Capteur de PM / particules et COV, EnOcean 868 MHz / CE,

Alimentation externe 12 V DC

N° d'article 12939 (blanc)

Interfaces :

Capteurs intégrés pour la mesure des particules, COV, température et humidité relative

1x EnOcean (antenne interne), alimentation : bloc d'alimentation externe 12 V DC, 72 x 52 x 27 mm



Face avant



Face arrière avec support mural

Le capteur de type **AL-447-00-868 EnoSense® PM VOC** permet de mesurer les valeurs suivantes :

- PM / particules (0 .. 1.000 µg/cbm) :
 - PM1,0 (0,3 .. 1,0 µm) ; PM2,5 (0,3 .. 2,5 µm) ; PM4 (0,3 .. 4,0 µm) ; PM10 (0,3 .. 10,0 µm)
- Indice COV (1 .. 500)
- Humidité relative (20 .. 80 %)
- Température (+10 °.. +40 °C)

Les valeurs sont transmises sans fil via le standard radio EnOcean.

Caractéristiques techniques

Interfaces

Type	EnOcean
Nombre	1
Fréquence centrale d'émission / de	868,3 MHz ASK
Gamme de fréquences utilisée	868,0 – 868,6 MHz
Puissance d'émission maximale	+5 dBm

Capteur : PM

Plage de mesure	0 .. 1.000 µg/m³
Précision PM1,0 / PM2,5	0 .. 100 µg/m³ : +/- 5 µg/m³ + 5 % de la val. mes. 100 .. 1.000 µg/m³ :
Précision PM4 / PM10	0 .. 100 µg/m³ : +/- 25 µg/m³ 100 .. 1.000 µg/m³ : +/- 25 % de la val. mes.
Dérive à long terme	0 .. 100 µg/m³ : +/- 1,25 µg/m³ par an 100 .. 1.000 µg/m³ : +/- 1,25 % de la val. mes. par an
Temps de réponse	Max. 30 s

Capteur : température

Plage de mesure	+10 °.. +40 °C
Précision (15 .. 30 °C @ 50 % HR)	typ. +/- 0,45 °C max. +/- 0,7 °C
Temps de réponse	< 60 s
Dérive à long terme	Typ. < 0,02 °C / an

Capteur : humidité relative

Plage de mesure	20 .. 80 %
Précision	typ. +/- 4,5 % max. +/- 6,0 %
Temps de réponse	< 20 s

Interfaces utilisateur

Bouton de service	Oui, actionnement par un trou dans la paroi latérale
LED de service	Oui, interne (vert)
Ventilateur	Interne, autonettoyant 24 dB(A) à 0,2m de distance

Boîtier

Boîtier	PC
---------	----

Alimentation électrique

Alimentation	Bloc d'alimentation
--------------	---------------------

Conditions environnementales

Temp. ambiante	+10..+40 °C
Temp. de stockage	+10 ..+30 °C
Humidité rel.	Fonctionnement : 20 .. 80 % d'humidité rel., sans cond. Stockage : 20 .. 60 %
Indice de protection	IP20

Dimensions et poids

Poids	80 g
Dimensions (avec bague de montage)	Env. 72 x 52 x 27 mm

Normes / homologations

CE	Directive RED 2014/53/UE, directive RoHS 2011/65/UE
FCC	En préparation
Normes	EN 301489-1 : V2.2.0 EN 301489-3 : V2.1.1 EN 300220-2 : V3.1.1

AL-447-00-868 EnoSense® PM VOC

Fiche technique

Page 1 sur 4

Tableau des EEP (EnOcean Equipment Profile) pris en charge

Émission / TX

N°	EEP	Description	ID d'émission
1	D1-09-08	• PM • Humidité rel. • Température • COV	ID de base

Réception / RX

N°	EEP	Description
-	-	-

Description de l'appareil

Alimentation en énergie

L'EnoSense® PM VOC est alimenté en +12 V DC par un bloc d'alimentation externe.

EnOcean

L'émetteur-récepteur EnOcean intégré transmet cycliquement les valeurs mesurées à un système de gestion du bâtiment au moyen de la communication EnOcean.

Mécanique / montage

L'appareil peut être fixé au mur à l'aide du support mural fourni. Grâce à la face arrière lisse de l'appareil, le montage avec une bande adhésive est également possible.

Le montage doit être effectué à une hauteur typique d'env. 1,75 m.

L'appareil étant équipé d'un ventilateur interne, la zone située sous le capteur doit être maintenue dégagée.

Fonctions de l'EnoSense® PM VOC / technique de mesure

Mesure des PM, des COV, de la température et de l'humidité relative HR

L'appareil envoie toutes les 4 minutes les valeurs mesurées de PM, d'humidité relative, de température et de COV.

Envoi du télégramme d'apprentissage EnOcean

Lorsque le bouton intégré, accessible de l'extérieur par une ouverture latérale du boîtier, est actionné, l'EnoSense® PM VOC envoie son télégramme d'apprentissage.

Nettoyage du ventilateur interne

Le ventilateur intégré se nettoie automatiquement env. tous les 7 jours. Aucune intervention manuelle n'est nécessaire pour la maintenance. L'illustration suivante montre les ouvertures de ventilation sur la face inférieure du capteur :

Informations de commande

Désignation de l'article	Référence	Description de l'article
AL-447-00-868 Capteur EnOcean « EnoSense® PM VOC » / blanc / CE	12939	EnoSense® PM VOC, Valeurs mesurées : PM1,0, PM2,5, PM4, PM10 ; 0 – 1.000 µg/m ³ ; Humidité relative 0 – 80 % ; indice COV 0 – 500 ; EnOcean 902 MHz / FCC, dimensions : 100 x 86 x 60 mm, Température ambiante +10 à +50 °C, alimentation : PoE ou +12 V DC ; avec support mural ;

Remarque :

Cet appareil est autorisé uniquement pour une utilisation dans les États membres de l'Union européenne.

Déclaration UE de conformité

Le soussigné, DEUTA Controls GmbH, déclare que l'équipement radioélectrique du type AL-447-00-868 EnoSense® PM VOC est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante : www.deuta-controls.de dans la rubrique Service/Téléchargements (doc. EUDC2026_104).
Version 01, 20.05.2026