

AL-435-00-868 EnoSense® Temp/RH, CE

Capteur pour la mesure de la température et de l'humidité relative de l'air
Art. n° 12391

Interfaces :

Capteur pour la mesure de la température et de l'humidité relative,
EnOcean unidirectionnel (antenne interne), alimentation : CR2032 / +3 V DC,
81 x 41 x 9 mm



L'**EnoSense® Temp/RH** offre la possibilité de mesurer facilement la température et l'humidité relative de l'air et de transmettre les valeurs sans fil conformément au standard radio **EnOcean**.

L'alimentation est assurée par une pile interne de type CR2032. La durée de vie est d'au moins 5 ans jusqu'au remplacement de la pile.

Le montage s'effectue soit à l'aide de la pastille adhésive double face fournie, soit au moyen d'une vis sur le mur.

Le profil d'équipement EEP (EnOcean Equipment Profile) **A5-04-03** est utilisé.

Aucune configuration n'est nécessaire.

Données techniques

Interfaces

Type	EnOcean
Nombre	1
Fréquence centrale d'émission/de réception	868.3 MHz / ASK
Gamme de fréquences utilisée	868.0 - 868.6 MHz
Puissance d'émission maximale	Type. 6 dBm @ 868.300 MHz

Capteur : température

Plage de mesure	0 °C .. 60 °C (32 °F .. 140 °F)
Précision	± 0,3 °C
Répétabilité	0.04 - 0.1 °C
Dérive à long terme	Type . < 0,03 °C/a
Temps de réaction	Type . 2 s

Capteur : humidité relative

Plage de mesure	0 % - 95 % (sans condensation)
Précision	± 3 %
Répétabilité	0,1 %
Temps de réaction	Type . 4 s

Interfaces utilisateur

Bouton de service	Oui, face avant
LED de service	Oui, verso

Boîtier

Boîtier	Plastique, PC, blanc
---------	----------------------

Alimentation électrique

Tension d'alimentation	CR2032, +3 V DC
Consommation	Type . 1 µA

Conditions environnementales

Température de fonctionnement	0 °C ... +60 °C
Température de	-20 °C ... +70 °C
Humidité de l'air	0..95% d'humidité relative, sans condensation
Classe de protection	IP20

Dimensions et poids

Poids	15 g
Dimensions	81 x 41 x 9 mm

Tests / Agréments

CE	2014/53/UE Directive RED 2011/65/UE + Annexe 2015/863/UE Directive RoHS-3
----	---

Tableau des EEP (EnOcean Equipment Profile) pris en charge

Transmettre / TX

No.	EEP	Description	Tx-ID
1	A5-04-03	Capteur de température et d'humidité	ID BASE

Recevoir / RX

Numéro d'ordre No.	EEP	Description
-	-	-

Description de l'appareil

Alimentation électrique

L'**EnoSense® Temp/RH** est alimenté par la pile de type CR2032 incluse dans la livraison. La consommation de courant est typiquement de 1 µA.

EnOcean

L'émetteur-récepteur EnOcean intégré permet une communication unidirectionnelle avec des actionneurs ou une commande de niveau supérieur.

LED de service

Pour l'affichage de l'état, **EnoSense® Temp/RH** comprend une LED verte à l'arrière.

Bouton de service

En appuyant brièvement sur le bouton de service (< 1 s), **EnoSense Temp/RH** envoie un télégramme d'apprentissage et quitte le mode avion, si celui-ci était actif auparavant.

Fonctionnement d'EnoSense® Temp/RH

Mesure de la température

L'**EnoSense® Temp/RH** mesure la température toutes les 60 secondes et transmet la valeur avec une résolution de
 $80\text{ °C} / 1024 = 0,078\text{ °C}$ selon l'EEP.

L'intervalle d'envoi de la valeur de mesure est alors le suivant :

- Toutes les 60 secondes si la valeur mesurée a changé par rapport à la dernière valeur transmise.
- Toutes les 15 minutes si la valeur mesurée n'a pas changé.

Mesure de l'humidité relative

L'**EnoSense® Temp/RH** mesure l'humidité relative de l'air toutes les 60 secondes et transmet la valeur mesurée avec une résolution de $100\% / 256 = 0,39\%$ selon l'EEP.

L'intervalle d'envoi de la valeur mesurée est alors le suivant, comme pour la mesure de la température :

- Toutes les 60 secondes si la valeur mesurée a changé par rapport à la dernière valeur transmise.
- Toutes les 15 minutes si la valeur mesurée n'a pas changé.

État de la batterie

Après chaque dixième télégramme de données, l'**EnoSense® Temp/RH** envoie en plus un télégramme dit SIG (0x06 : Energy status of the device) avec la tension actuelle de la batterie.

Envoi de télégrammes radio EnOcean

Les valeurs mesurées sont transmises en continu par le capteur, comme décrit ci-dessus, à moins que celui-ci ne soit en mode avion.

Envoi du télégramme d'apprentissage

L'EnoSense® Temp/RH dispose d'un bouton de service dans l'appareil. Celui-ci se trouve sur la face avant et peut être actionné, par exemple, à l'aide d'un trombone :

Si l'on appuie brièvement sur la touche pendant moins d'une seconde en l'espace de 1x, un télégramme d'apprentissage est envoyé pour l'EEP A5-04-02.



Mode avion

Accéder au mode avion

Si l'on appuie longuement sur la touche de service, la DEL se met à clignoter après environ 4 secondes. Si l'on relâche la touche dès que la DEL cesse de clignoter, le capteur se met en mode avion. En guise de confirmation, la LED clignote encore une fois brièvement.

De plus, l'EnoSense Temp/RH transmet un télégramme SIG 0x0E (TX MODE OFF) pour confirmation.

Quitter le mode avion

Si l'on appuie 1x brièvement sur la touche de service d'un capteur en mode avion, la LED clignote 1x brièvement pour confirmer que le mode avion a été quitté.

De plus, **EnoSense® Temp/RH** envoie un télégramme d'apprentissage.

Informations sur la commande

Nom de l'article	N° d'art.	Description de l'article
AL-435-00-868 EnoSense Temp/RH blanc / CE	12391	Capteur EnOcean "EnoSense Temp/RH", pour montage mural ou sur surface ; Plages de mesure : Température 0°..+60 °C ; humidité 0..95 % h.r ; Température ambiante : 0 °C ..+60 °C / 0 ... 95% h.r. ; dimensions : 81 x 41 x 9 mm ; EEP : A5-04-03, pile CR1632, incluse ; EnOcean 868.3 MHz, CE, boîtier : PC, couleur : blanc signalisation (RAL 9003)

Remarque conformément à FuAG §20 al. 4 :

Cet appareil n'est autorisé à fonctionner que dans les États membres de l'Union européenne.

Déclaration de conformité UE

Par la présente, DEUTA Controls GmbH déclare que le type d'appareil radio **AL-435-00-868 EnoSense Temp/RH white / CE** est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante : www.deuta-controls.de dans la rubrique Service/Téléchargements (Doc. EUDC2024_108).

Version 02, 12.06.2024
