Capteur d'humidité du sol

Capteur d'humidité du sol qui permet d'assurer le niveau d'arrosage nécessaire pour une croissance optimale des plantes. Cet appareil appartient à la gamme des capteurs PRO, il dispose du module radio Aranet en bande ISM Sub-GHz et transmet par voie radio les mesures à la Base radio Aranet PRO.

Références produit

Référence	Bande radio	A utiliser dans
TDSPSM02	EU868	Union européenne
TDSPSMU2	US920	États-Unis d'Amérique, Canada, Amérique du Sud, Australie, Nouvelle-Zélande
TDSPSMU2	AS923	Brunei, Cambodge, Hong Kong, Indonésie, Laos, Taiwan, Thaïlande, Vietnam, Malaisie, Singapour
TDSPSMJ2	JP923	Japon
Non disponible	KR923	Corée du Sud

Longueurs de câbles disponibles

Longueur de câble	Extension du numéro de produit
1.5 m	.015
5 m	.050
10 m	.100
20 m	.200

- Les extensions fournies dans ce tableau doivent être ajoutées au numéro de produit indiqué dans la section "Numéros de produits" pour spécifier précisément le produit souhaité. Par exemple, si une sonde 5 m avec un émetteur est nécessaire pour une utilisation dans l'Union européenne, le numéro de produit complet sera TDSPSM02.050.

Performance de la mesure de l'humidité du sol

Plage de mesure	0-100 %
Résolution	0.1 %
Précision	±15 %

- 95 % des capteurs mesurent dans ces limites typiques en état d'équilibre à la livraison.

Spécifications de la sonde d'humidité du sol

Dimensions de la sonde	170×25×25 mm	6.7×1×1 in
Longueur du câble	1.5 / 5 / 10 / 20 m	4.9 / 16.4 / 33 / 66 ft

Spécifications générales

Indice de protection	IP67	
Température de fonctionnement	2–45 °C	36–113 °F
Plage de mesure d'humidité	0–100 %	
Dimensions	⌀35×120 mm	⌀1.40×4.70 in
Poids (incl. piles)	115 g	4 oz
Matériau boitier	Plastique ASA	
alimentation	1 pc pile AA	
Le colis contient	1 pc Pile alcaline AA, ficelle en polyester pour suspendre l'appareil	

Durée de vie de la batterie

Intervalle de mesure	Piles alcalines	Batterie au lithium
1 min	1.7 ans	2.3 ans
2 min	3.2 ans	4.3 ans
5 min	6.5 ans	9.3 ans
10 min	>10 ans	>10 ans

- Les données sur la durée de vie de la batterie ont été obtenues par extrapolation mathématique et sont fournies à des fins descriptives uniquement et ne sont pas destinées à donner ou impliquer une quelconque garantie.
- Tests de durée de vie de la batterie et calculs effectués pour un appareil exposé à une température de 20 °C (68 °F) en utilisant les piles *Fujitsu Premium LR6G07* (alcaline) and *Energizer Ultimate Lithium L91* (lithium) AA comme piles de références.
- La plage de température de fonctionnement peut varier en fonction du type de batterie utilisé. Généralement, la gamme de fonctionnement des piles alcalines se situe entre -20–50 °C (-4–122 °F), alors que pour les piles lithium, elle se situe entre -40–60 °C (-40–140 °F).

ES France - Département Bio-tests & Industries
127 rue de Buzenval BP 26 - 92380 Garches
Tél. 01 47 95 99 90
Fax. 01 47 01 16 22
e-mail : bio@es-france.com
Site Web : www.es-france.com

Paramètres radio Aranet

Portée en visibilité directe	3 km	1.9 mi
Puissance émise	14 dBm	25 mW
Intervalle de transmission	1, 2, 5 or 10 min	
Sécurité des données	chiffrement XXTEA	

Fréquences radio et canaux

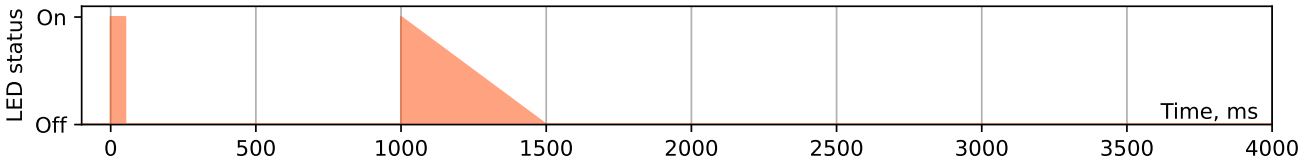
Bande radio	Canal 1	Canal 2	Canal 3	canal 4
EU868	868.1 MHz	868.3 MHz	868.5 MHz	—
US920	917.3 et 922.9 MHz	917.5 et 923.1 MHz	917.7 et 923.3 MHz	917.9 et 923.5 MHz
AS923	923.1 MHz	923.3 MHz	—	—
JP923	923.0 MHz	923.4 MHz	—	—
KR923	923.1 MHz	923.3 MHz	—	—

- Ce tableau présente les canaux radio utilisés par la technologie radio Sub-GHz d'Aranet pour transmettre les données des capteurs à la base radio, conformément à la législation en vigueur dans les différentes régions. Pour déterminer la disponibilité de ce produit dans votre région et les canaux correspondants utilisés, reportez-vous au tableau "Numéros de produits" situé au début de ce document.

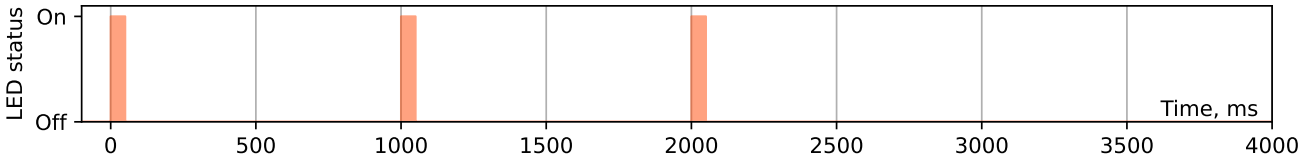
Description du processus d'appariement

Faisant partie de la série de produits Aranet PRO, ce dispositif permet la transmission sans fil des données du capteur à la base radio Aranet PRO et PRO Plus. Voici comment appairer le capteur avec la base radio :

- Placer le capteur à moins de 20 m (60 ft) de la base radio pendant l'appariement. Une fois apparié, il peut communiquer sur une distance beaucoup plus grande (jusqu'à 3 km / 1.9 mi en visibilité directe).
- Si le capteur utilise un bloc d'alimentation, débranchez-le. Ouvrez le boîtier du capteur et retirez la batterie pendant au moins 20 secondes. Alternativement (pour les révisions matérielles plus récentes), localisez le bouton PAIRING sur le PCB du capteur qui peut être utilisé pour initier l'appairage sans retirer la batterie.
- Accéder au menu SENSORS dans l'interface graphique Web de la base radio. Définissez l'intervalle de mesure et sélectionnez PAIR SENSOR pour lancer le processus d'appairage.
- Dans un délai de 2 minutes, insérez la pile ou appuyez sur le bouton PAIRING de la carte à circuits imprimés du capteur (pour les révisions matérielles les plus récentes) pour lancer l'appairage.
- Un appairage réussi est indiqué par l'apparition du capteur dans l'interface graphique Web et par une séquence spécifique de clignotement de la LED sur la carte de circuit imprimé du capteur (un à trois clignotements courts suivis d'un clignotement plus long en fondu enchaîné de la LED).:



- Si l'appairage échoue, le capteur n'apparaîtra pas dans l'interface graphique Web et la séquence de clignotements de la LED consistera uniquement en trois clignotements courts. Dans ce cas, répétez la procédure en vous rapprochant de la base radio.



- Une fois l'appairage réussi, personnalisez les paramètres tels que le nom et les étiquettes dans l'interface graphique Web. Fermez le boîtier du capteur et installez-le à l'endroit souhaité.

Informations de conformité

CE	Conformité Européenne
FC	Federal Communications Commission (USA)
IC	Innovation, Science and Economic Development Canada