

# Capteur T/RH IP67

Mesure la température et l'humidité relative de l'environnement. Peut être placé dans des conditions environnementales difficiles grâce à son indice de protection IP67. 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.



## Product numbers

Union Européenne	TDSPT802
------------------	----------

## Caractéristiques du capteur

### Préambule

- 95 % des capteurs se situent dans les limites de précision spécifiées au moment de l'achat, en supposant qu'ils se trouvent dans un état d'équilibre. Pour l'évaluation de l'erreur de mesure totale, la dérive à long terme doit être prise en compte.
- La constante de temps de mesure  $\tau$  est définie à un débit d'air de 1 m/s. Cette constante fait référence au temps nécessaire pour que la lecture du capteur atteigne 63 % d'une nouvelle valeur stable en réponse à un changement progressif de l'environnement. Elle représente essentiellement la vitesse à laquelle le capteur s'adapte aux changements de la quantité mesurée

### Température

Plage	-40–60 °C	-40–140 °F
Résolution	0.1 °C	0.1 °F
Précision	±0.3 °C	±0.5 °F
Dérive long terme	0.03 °C/an	0.05 °F/an
Constante de temps $\tau$	8 min	

## Humidité relative

Plage	0–100 %
Résolution	0.1 %
Précision	±2 %
Dérive long terme	0.5 %/an
Constante de temps $\tau$ (63 %)	Non définie

- La précision est donnée pour une plage de mesure d'humidité relative de 0–80 % à 23 °C (73 °F).
- La dérive long terme est donnée pour des conditions de laboratoire : 23 °C (73 °F) et 30–70 % d'humidité relative. Dans des conditions sensiblement différentes, une dérive à long terme plus importante peut se produire.
- Une exposition prolongée à des conditions d'humidité élevée (>80 %, en particulier une atmosphère de condensation) peut temporairement augmenter la lecture de l'humidité relative au-dessus de la valeur réelle. Pour y remédier, il est conseillé de sécher la sonde dans un environnement à faible humidité relative.

## Spécifications générales

Indice de protection	IP67	
Temp. Max. de fonctionnement	-40–60 °C	-40–140 °F
Dimensions	? 35×120 mm	? 1.4×4.7 in
Poids (avec pile)	69 g	2.1 oz
Matière du boîtier	ASA plastic	
Contenu du colis	1 pile alcaline AA, un cordon en polyester pour suspendre le capteur	

## Durée de vis des piles

Intervalle de mesure	Durée pile alcaline	Durée pile lithium
1 min	1.8 ans	2.3 ans
2 min	3.4 ans	4.7 ans
5 min	6.9 ans	10 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).

---

## 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	




---

## Important notes

- L'appareil est validé pour fonctionner correctement dans l'air ambiant propre. La validation pour une utilisation dans un environnement difficile est du ressort de l'utilisateur du capteur. L'exposition à des composés organiques volatils, à des acides ou à des bases, à des substances décapantes telles que H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, doit être évitée.

---

## Informations de conformité

-  Conformité Européenne
  -  Federal Communications Commission (USA)
  -  Innovation, Science and Economic Development Canada
-