



Capteur de température et humidité LoRaWAN avec sonde déportée IP68 | Senlab T+H

Référence SL-THY-LAB-14NS

- Capteur LoRaWAN™ température et humidité
- Boîtier renforcé pour application extérieure
- Sonde déportée IP68 pour des relevés directs
- Haute précision de $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ et 3% HR
- Autonomie jusqu'à 20 ans
- Installation Plug & Play, activation par aimant
- Seuils de dépassement configurables

Le capteur IoT Senlab™ T+H permet de mesurer des températures comprises entre -45°C à $+125^{\circ}\text{C}$ avec une précision de $\pm 0,4^{\circ}\text{C}$, et une humidité relative comprise entre 0 à 100% à $\pm 3\%$.

Robuste, son boîtier IP68 renforcé est conçu pour une utilisation en intérieur comme en extérieur, dans des zones particulièrement exigeantes, des espaces confinés et humides.

Pouvant être en contact direct avec le matériel à surveiller, sa sonde déportée (0,5m de câble) permet une mesure précise et continue des objets ou équipements difficile d'accès : compteurs, robinets, tuyaux, etc.

Ses performances radio (jusqu'à 15km), son autonomie (jusqu'à 20 ans) et ses fonctionnalités avancées font de ce capteur un objet connecté incontournable en milieu professionnel et industriel.

CARACTÉRISTIQUES

- Sonde externe Température / Hygrométrie avec câble de 0,5m,
- Stabilité des mesures sur le long terme sans étalonnage : $< 0,02^{\circ}\text{C} / \text{an}$ et $< 0,25\% \text{ HR} / \text{an}$,
- Haute précision de la température sur la plage $+5/+60^{\circ}\text{C}$: $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$,
- Haute précision hygrométrique sur la plage $+15/+40^{\circ}\text{C}$: 1,8% HR,
- Configuration des alertes de dépassement de seuil de température haut et bas,
- Mode d'acquisition/transmission permettant de prolonger l'autonomie,
- Jusqu'à 23 relevés par transmission (mode "Datalogging"),
- Reconfiguration possible à distance (Over The Air).



Configuration réseau

- Paramètres LoRaWAN™ (mode d'activation OTAA ou ABP, débit de données initial),
- Clés de chiffrement personnalisables par le client,
- Mécanismes de renvois des trames au standard LoRaWAN™,
- Prévention des collisions radio par transmission pseudo-aléatoires,
- Mécanismes avancés de sécurisation des transmissions (redondance des données, récupération des messages perdus, etc).

SPÉCIFICATIONS

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES	Dimensions	56 × 102 × 35 mm
	Poids	170 gr
	T° de fonctionnement	20°C à +70°C
SPÉCIFICATIONS RF	Sensibilité RF	-137 dBm
	Puissance RF	+14 dBm (25 mW)
	Fréquence	868 MHz
CONFORMITÉ CE : CONFORME AVEC LA DIRECTIVE 2014/53 / UE (RED)	CEM	Draft final EN 301 489-3 v2.1.1 Draft EN 301 489-1 v2.2.0
	Radio	EN 300 220-2 v3.1.1
	Exposition au champ magnétique	EN 62479
	Sécurité	IEC 60950-1



Applications typiques

- Surveillance des cultures en serre,
- Traçabilité du stockage des marchandises confinées,
- Contrôle de la surchauffe des équipements (professionnels, industriels),
- Surveillance des équipements critiques et **CVC**.

Installation Plug & Play

- Fixation via adhésif double face ou montage à vis,
- Étalonnage non nécessaire,
- Activation avec aimant (rétroaction LED).



AUTONOMIE

La matrice suivante fournit la durée de vie estimée de la batterie en fonction du facteur d'étalement du spectre utilisé par le capteur Senlab™ T+H, et la période de transmission.

DURÉE	10mn	15mn	30mn	1h	2h	4h	6h	8h	12h	24h
SF7	17,7	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20
SF8	13,7	16,8	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20
SF9	9,5	12,3	17,6	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20
SF10	6	8,2	12,9	18,2	>20	>20	>20	>20	>20	>20
SF11	3,6	5,1	8,7	13,6	18,8	>20	>20	>20	>20	>20
SF12	2,1	3	5,5	9,3	14,2	19,4	>20	>20	>20	>20