



Capteur de température LoRaWAN haute précision IP68 | Senlab T Outdoor

Référence **SL-TEM-LAB-13NS**

- Capteur de température LoRaWAN™
- Boîtier renforcé pour application extérieure
- Sonde très haute précision : $\pm 0,2$ °C
- Plage de température : -20 à + 70°C
- Autonomie jusqu'à 20 ans
- Batterie remplaçable
- Plug'n Play

Le SenLab T Outdoor est un capteur IoT LoRaWAN™ IP68 équipé d'une sonde de température haute précision ($\pm 0,2$ °C)

Robuste et conçu pour une utilisation intérieur/extérieur, le Senlab T Outdoor opère de façon autonome durant près de 20 ans grâce à sa batterie longue durée (remplaçable) et sa gestion basse consommation.

Répondant aux besoins du smart building et du monitoring environnemental, ce capteur LoRaWAN™ Classe A est intégré dans un boîtier renforcé qui assure son bon fonctionnement dans les environnements les plus exigeants, comme les milieux humides, chauds ou industriels.

D'une portée radio pouvant aller jusqu'à 15 km, le Senlab T/O propose des alarmes de dépassement de seuils de température et gère les effets d'hystérésis.

CARACTÉRISTIQUES

- Précision de la température de $\pm 0,2$ °C | Plage : -20°C à +70°C,
- Configuration de dépassement de seuil haut et bas,
- Mode journal et transmission (amélioration de l'autonomie) jusqu'à 24 journaux par transmission,
- Reconfiguration possible à distance (OTA).

Configuration réseau

- Paramètres LoRaWAN™ Classe A (mode d'activation OTA, ou ABP),
- Clés de chiffrement personnalisables par client,
- Évitements des collisions radio par pseudo-randomisation des transmissions,
- Mécanismes avancés de fiabilité des transmissions (redondance des données, récupération des messages perdus...)

SPÉCIFICATIONS

CARACTÉRISTIQUES	Dimensions physiques	56 × 102 × 35 mm
	Poids	140 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 : DIRECTIVE 2014/53 / UE (RED)	CEM	Final Draft 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, EN 60950-22

Applications

- Maintenance de la chaîne de froid,
- Traçabilité du stockage des marchandises confinées,
- Contrôle de la surchauffe des équipements (professionnels, industriels),
- Récolte en extérieur, contrôle de la température d'un silo, etc.

Installation Plug & Play

- Fixation du produit avec 2 attaches de câble,
- Stabilité à long terme des mesures : < 0,01 °C /an (étalonnage inutile)
- Activation avec aimant (rétroaction LED)



AUTONOMIE

La matrice suivante fournit une estimation de la durée de vie de la batterie (/an) en fonction du facteur de propagation moyen utilisé, 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