



## Capteur de température LoRaWAN IP68 - 2 sondes haute précision | TEM-LAB-24NS

Référence SL-TEM-LAB-24NS

- Capteur de température LoRaWAN™
- Deux sondes déportées pour des relevés directs
- Boîtier renforcé étanche (IP68) pour applications extérieures
- Haute précision de  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
- Autonomie jusqu'à 20 ans

Le capteur LoRaWAN™ TEM-LAB-24NS mesure les températures comprises entre  $-45^{\circ}\text{C}$  et  $+125^{\circ}\text{C}$  avec une grande précision ( $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$  de  $-10^{\circ}\text{C}$  à  $+85^{\circ}\text{C}$ , et  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  sur les autres plages).

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.

Doté de deux sondes de température déportées (2m de câble chacune) qui permettent une mesure précise et continue des équipements difficiles d'accès : compteurs, robinets, tuyaux, etc. , comprise entre  $-45^{\circ}\text{C}$  et  $+125^{\circ}\text{C}$ .

Le TEM-LAB-24NS est idéal pour le contrôle et maintien de la chaîne du froid, la prévention contre les risques de développement de légionellose, le contrôle des tuyaux ECS ou encore la maintenance préventive des machines.

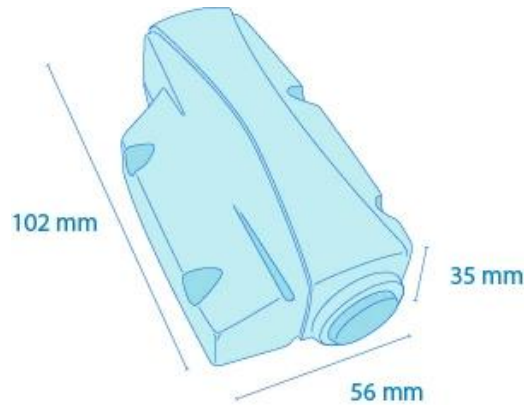


Son autonomie (jusqu'à 20 ans) et ses fonctionnalités avancées font de ce capteur un objet connecté incontournable en milieu professionnel et industriel.



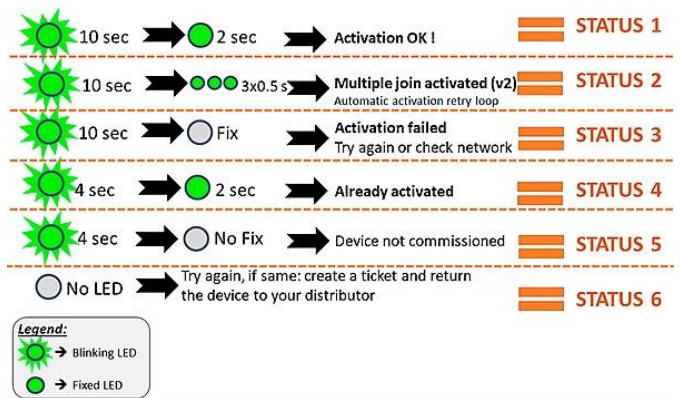
## CARACTÉRISTIQUES

- Bande ISM sans licence 868 MHz
- Conforme pour ETSI (25 mW/+14 dBm)
- Communication bidirectionnelle
- Antennes intégrées
- Sensibilité de réception jusqu'à -137 dBm (environ 15 km maximum)
- Haute sécurité (double cryptage AES-128)
- Fonction de notification (dépassement du seuil, niveau de batterie, etc.)
- Activation "plug and play" (avec aimant)



## CONFIGURATION RÉSEAU

- Mode d'activation OTAA ou ABP
- Clés de chiffrement personnalisables par le Client
- Configuration possible à distance (Over The Air).
- Jusqu'à 24 relevés par transmission (mode "Datalogging"),
- Prévention des collisions radio par pseudo-randomisation des transmissions
- Mécanismes avancés de fiabilité de transmission (redondance des données, récupération des messages perdus, etc. )





## SPÉCIFICATIONS

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUES	Dimensions	56 × 102 × 35 mm
	Poids	240 gr
	T° de fonctionnement	Capteur : -20°C à +70°C / Sonde : -45°C à +125°C
SPÉCIFICATIONS RF	Sensibilité / Puissance RF	-137 dBm / +14dBm (25mW)
	Bande radio	868 MHz
CONFORMITÉ CE : DIRECTIVE 2014/53/UE (RED)	CEM	Projet final EN 301 489-3 v2.1.1 Projet EN 301 489-1 v2.2.0
	Radio	EN 300 220-2 v3.1.1
	Exposition au champ magnétique	EN 62479
	Sécurité	EN 60950-1, EN 60950-22

## AUTONOMIE

La matrice suivante fournit l'estimation de la durée de vie de la batterie en fonction de du facteur d'étalement moyen utilisé par le capteur et de la période de transmission.

DURÉE DE VIE DE LA BATTERIE (ANNÉES)	10 min	15 min	30 min	1 h	2 h	4 h	6 h	8 h	12 h	24 h
SF7	15,8	18,8	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20
SF8	13,0	16,1	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20
SF9	9,6	12,4	17,7	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20
SF10	6,4	8,7	13,5	18,8	>20	>20	>20	>20	>20	>20
SF11	4,0	5,6	9,5	14,5	19,6	>20	>20	>20	>20	>20
SF12	2,3	3,4	6,1	10,1	15,2	>20	>20	>20	>20	>2