

## Capteur pour charges de neige

### TNS-01

Surveillance en continu des charges vives (neige, eau et glace) sur les toits des bâtiments commerciaux, industriels et institutionnels dotés d'une structure en acier.



## Paramètres techniques de la jauge de déformation

Dimensions	13 x 25 x 5 mm
Longueur de câble	650 mm
Dimension nominale de la grille de chaque jauge	4 x 4 mm
Résistance nominale	1000 OHMS
Plage d'excitation	1 à 15 (typ. 12) V
Précision	2.5 ± 0.5 %
Facteur de jauge	2.12 ± 0.11
Dégagement de chaleur	0.000005 m/m °C
Plage de température	-40 à 60 °C
Capacité nominale	La même que la structure sur laquelle la jauge est installée
Surcharge maximale sûre	La même que la structure sur laquelle la jauge est installée
Configuration du pont de Wheatstone	Pont complet

## Paramètres techniques du capteur

<b>Dimensions</b>	90 x 130 x 40 mm
<b>Poids du capteur</b>	303 g
<b>Fréquence d'acquisition de données (F)</b>	1 à 1440 (typ. 60) min
<b>Résolution</b>	0.01 kPa
<b>Plage de température de fonctionnement</b>	-40 à 85 °C
<b>Portée sans fil</b>	800 m (1)
<b>Type de batterie</b>	Batterie lithium D / 3.6 V / 19 Ah
<b>Autonomie de la batterie (2)</b>	27 mo (F=1) 81 mo (F=5) 159 mo (F=60)
<b>Précision</b>	3 - 5 % de la capacité de la structure à résister aux charges de neige, d'eau et de glace (3)
<b>Précision du décalage</b>	0 - 1 % de la capacité limite de la structure concernant les charges de neige, d'eau et de glace
<b>Précision pour les installations hivernales</b>	0 - 10 % de la capacité de la structure à résister aux charges de neige, d'eau et de glace (4)

(1) Basé sur la moyenne statistique du parc technologique Tensio.

(2) Meilleur débit de données et niveau de puissance disponibles.

(3) La précision peut varier si un bâtiment réagit plus que la normale à la température.

(4) Applicable aux installations hivernales. Le décalage est réinitialisé en été, ce qui signifie qu'il descend à 0 - 1% à la fin du premier hiver.

## Spécifications du capteur

<b>Matériel</b>	ABS
<b>Indice de protection</b>	IP67
<b>Résolution du convertisseur analogique-numérique (adc)</b>	24 bit
<b>Protocole de communication</b>	LoRaWAN (1)
<b>Autres prérequis</b>	Installation d'une passerelle LoRaWAN

(1) Région LoRaWAN US915.