



Capteur de température et magnétique LoRaWAN à sondes déportées avec écran LCD - IP65 | TS302

Référence XMI-TS302-868M

- Capteur de température / magnétique à sondes déportées
- Écran LCD à faible consommation d'énergie
- Répond aux exigences HACCP et 21 CFR Part 11B
- Boîtier étanche IP65
- Stocke jusqu'à 10 000 enregistrements
- Exportation des données au format PDF crypté
- Autonomie entre 5 et 15 ans, selon utilisation
- Dimensions : 109,35 × 75 × 20 mm
- Poids : 185 g

Le TS302 est un **capteur IoT à deux sorties déportées** proposant deux options possibles : la connexion de **deux sondes de température de haute précision** ou une sonde de température et un capteur magnétique pour la détection d'ouverture et fermeture de portes, comme celles des chambres froides par exemple.

Certifié IP65, il est doté d'un **écran LCD à faible consommation** d'énergie permettant une lecture immédiate et optimisée des indications.

Grâce à une gamme variée de sondes disponibles en option, notamment celles de **classe A dédiées aux aliments**, ce capteur de température connecté répond aux **normes HACCP**, garantissant qualité et sécurité dans l'industrie alimentaire, la chaîne du froid ou encore le stockage pharmaceutique.



POINTS FORTS

- Capteur avec 2 sondes déportées : 2× température ou 1× sonde de température et 1× capteur magnétique,
- Boîtier étanche IP65 avec bouchon anti-poussière, adapté aux environnements difficiles,
- Prise en charge de la surveillance automatisée de la température,
- Enregistrement anti sabotage des données conformément à l'HACCP (authenticité de l'enregistrement électronique 21 CFR Part 11B),
- Doté d'un écran LCD à faible consommation, permettant une lecture intuitive des données,
- Exportation simplifiée des données au format PDF pour une documentation aisée sans paperasserie complexe,
- Stocke jusqu'à 10 000 enregistrements historiques localement et prend en charge la retransmission pour éviter la perte de données,
- Équipé du NFC pour une configuration rapide et facile.

LISIBILITÉ OPTIMISÉE GRÂCE À L'ÉCRAN LCD

L'écran LCD fournit des indications visuelles claires, facilitant la lecture d'informations critiques telles que la température en temps réel, l'état





d'une porte ouverte, la qualité de la connexion réseau, le niveau de batterie, etc.

Sa consommation d'énergie étant bien moindre que les écrans traditionnels, le TS302 assure un fonctionnement continu et sans faille avec une autonomie sur piles de 5 à 15 ans (selon sollicitations) via ses deux batteries internes remplaçables lorsqu'il n'est pas alimenté par le port USB-C.



Stockage de grande capacité, jusqu'à 10 000 jeux d'enregistrements de données historiques.



Soutien à la récupération et à la retransmission des données afin d'éviter les pertes de données et d'en garantir l'intégrité.



Répondre aux exigences de l'HACCP (analyse des risques et maîtrise des points critiques).

EXPORTATION DE DONNÉES DIRECTEMENT EN PDF

Enregistrements numériques sans effort

Le capteur LoRaWAN™ TS302 remplace l'enregistrement manuel des données, réduit les erreurs et les formalités administratives en automatisant les exportations des données et les rapports.


Exportation USB simple en PDF pour lutter contre la falsification

Cette option permet d'exporter facilement les données recueillis sous forme de document crypté au format PDF via USB, **répondant ainsi aux exigences du 21 CFR Part 11B** pour la conformité ERES (Electronic Records / Electronic Signatures).





IDÉAL POUR LA PRODUCTION ALIMENTAIRE, LE STOCKAGE PHARMACEUTIQUE ET LA CHAÎNE DU FROID

Probe	 A-Class Food Grade	 B-Class	 Magnetic Contact Switch Sensor + Temperature Probe	 A-Class
Measurement Range	-40°C~125°C	-40°C~125°C	/	-50°C~500°C
Application	 Food Production, Food Services	 Pharmaceutical Storage, Cold Chain	 Refrigerator, Cold Chain	 Industrial

ALERTES EN TEMPS RÉEL

En déplacement sur le terrain, les responsables de sites peuvent recevoir des alertes immédiates en cas de menaces potentielles, telles que des pics de température ou des portes anormalement ouvertes.

Les données sont rapidement transmises sur le Cloud pour un accès et une récupération faciles, réduisant ainsi les pertes de stock dans les réfrigérateurs et les congélateurs par exemple.



ROBUSTE ET CERTIFIÉ IP65

Le capteur TS302 bénéficie d'un indice de protection IP65.

Protégé contre la poussière et l'eau, il peut s'adapter à un grand nombre de cas d'usage.

De plus, l'interface USB-C externe est protégée par des capuchons anti-poussière sécurisés.

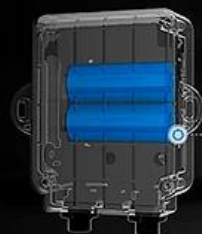




DEUX PILES REMPLAÇABLES DE GRANDE CAPACITÉ

- Autonomie de 5 à 15 ans* pour une utilisation exclusive sur batterie

* Dépend de la configuration de l'appareil, des sondes de température et/ou capteur magnétique et de la fréquence d'utilisation.



2X BATTERIES ER18505

5 À 15 ANS

SPÉCIFICATIONS

TRANSMISSION SANS FIL

TECHNOLOGIE	LoRaWAN™
FRÉQUENCES	CN470 / IN865 / RU864 / EU868 / US915 / AU915 / KR920 / AS923-1 & 2 & 3 & 4
PUISSANCE DE L'ÉMETTEUR	16 dBm (868 MHz)/22 dBm (915 MHz)/19 dBm (470 MHz)
SENSIBILITÉ	-137dBm @300bps
MODE	OTAA/ABP Classe A

CONNECTEURS

CONNECTEUR	Connecteur mâle M12 codé A à 5 broches
NUMÉRO DE CONNECTEUR	TS302 : 2 connecteurs × pour deux sondes PT100 ou PT100 + capteur à commutation magnétique
CONNEXION PT100	Connexion à 3 fils

AFFICHAGE

ÉCRAN	Écran LCD de code de segment
VISUALISATION	mode 12 heures

AUTRES

BOUTON	1× bouton d'alimentation externe 1× bouton de réinitialisation interne
INDICATEUR LED	1× Indicateur d'état (interne)
CONFIGURATION	Application mobile (via NFC) ou logiciel PC (via USB Type-C)
ENREGISTREMENT DES DONNÉES	Jusqu'à 10 000 mesures et supporte l'export sous forme de fichier CSV ou PDF

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES



ALIMENTATION	2 batteries × 4000 mAh ER18505 Li-SOCL2 ou USB Type-C (5V/1A)
T° DE FONCTIONNEMENT	-30°C à +70°C
HUMIDITÉ RELATIVE	0 % à 95 % (sans condensation)
INDICE DE PROTECTION	IP65
POIDS	185 g
DIMENSION	109,35 × 75 × 20 mm
INSTALLATION	Montage mural à vis, montage magnétique

SONDES COMPTIBLES (EN OPTION)

MODÈLE	N° B05-125-200	AF10-125-100	A05-500-150
PLAGE DE MESURE	-40 °C ~ 125 °C	-40 °C ~125 °C	-50 °C ~ 500 °C
PRÉCISION DE MESURE	± 0,5 °C (-40 °C ~ 40 °C), ± 1°C (40°C~125°C)	± 0,4 °C	± 0,5 °C
MESURE DE LA RÉOLUTION	0,1 °C		
TYPE DE SONDE	Tube droit, acier inoxydable 304	Aiguille, acier inoxydable 316 de qualité alimentaire	Tube droit, acier inoxydable 304
LONGUEUR DE LA SONDE	Φ4*50 millimètre	Φ4*100 millimètre	Φ4*30 millimètre
LONGUEUR DU CÂBLE	2 m	1,5 m	1,5 m
MATÉRIAU DU CÂBLE	Chlorure de polyvinyle	Silicone de qualité alimentaire	Téflon
T° DE FONCTIONNEMENT DU CÂBLE	-30°C à 105°C	-60°C à 250°C	-200°C à 290°C
INDICE DE PROTECTION	IP67	IP67	Indice de protection IP30

CAPTEUR D'INTERRUPTEUR MAGNÉTIQUE

DISTANCE DE DÉTECTION	20 à 30 mm
LONGUEUR DU CÂBLE	1,5 m (personnalisable)
DIMENSIONS	32 × 15 × 8 mm
INSTALLATION	Montage mural par vis, montage sur ruban adhésif 3M

CONFIGURATION VIA NFC



1
1ère étape
Installation de la ToolBox de chez
Milesight

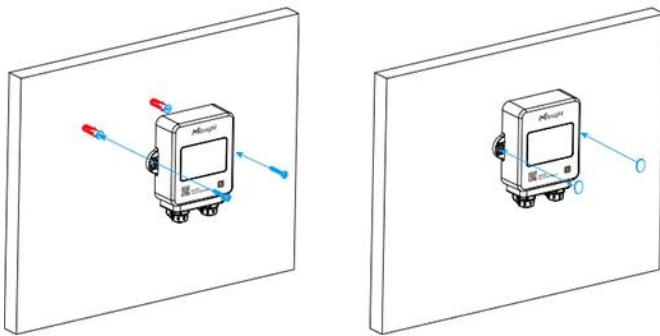


2
2ème étape
Activation du NFC/ Connexion du
téléphone à l'appareil

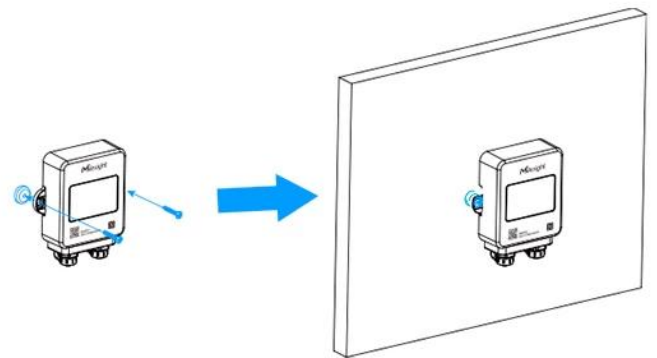


3
3ème étape
Vérification du mot de passe
La configurer peut commencer

FIXATIONS



Installation à vis avec des chevilles et des vis



Installation magnétique avec accessoire en option

SCHÉMAS

