

TRE38-001

enregistreur de choc, température,
humidité, luminosité

- Gamme de mesure :
  - -16g à +16g
  - -40°C à 85°C
  - 0 à100% HR
  - 0 à 220 lux
- Précision :
  - 0.5g
  - ±0.20°C pour (0... 60°C)
  - ±1.8% HR
  - ±30 lux à 90° d'incidence

Certification : CE

Description

Le TRE38 permet de mesurer, d'enregistrer les conditions de transport d'une marchandise et retrace les chocs, les variations de température, d'humidité, ainsi que de luminosité.
Il horodate chacun des évènements. Les données sont téléchargées et analysables sur PC.
Le TRE38 peut s'utiliser en deux modes distincts :

- Live/Record (enregistrement) : Avant d'envoyer le colis, l'utilisateur active le mode ''record''. Dès l'activation, le TRE enregistre les valeurs dans sa mémoire. Il est possible de lire les données enregistrées à l'aide de RF Monitor. A la fin du transport, l'utilisateur arrête l'enregistrement et peut extraire les données en mémoire.
- Monitoring (applications de surveillance en temps réel) : Le TRE envoie en temps réel les données mesurées vers le PC. Si la communication ne peut se faire, le logger enregistre les données en mémoire, et les envoie dès que la connexion est possible.

Un mode silence peut être utilisé dans le cadre du transport aérien. Dans ce cas, pour retrouver les données enregistrées, il sera nécessaire d'utiliser la fonction ''trouver les produits en mode silence'' à l'aide du logiciel RF Monitor.
Il est équipé de :

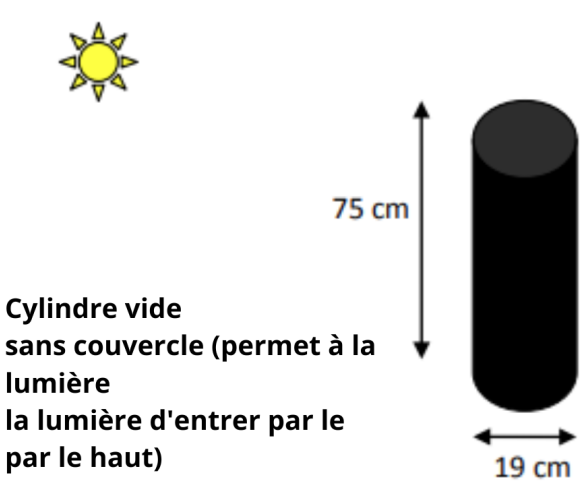
- Boitier IP65
- Antenne interne
- Alimentation Pile 1 A Lithium

Spécifications

	Accéléromètre	Température	Humidité	Luminosité
TRE38	-16g à +16g sur 3 axes	-40°C à 85°C	0... 100% HR	0 à 220 Lux

Capteur de choc	1 accéléromètre qui mesure sur 3 axes (XYZ)
Gamme de mesure	Choc : -16g à +16g sur chaque axe Seuil mini. : -1g à +1g sur chaque axe (XYZ)
Résolution	14 bits – 3.9 mg
Précision sur 25°C	±0.5g de -16g à +16g (sans résonance) Si le choc est trop élevé sur cette plage, le TRE à 16g, et enregistrera la mesure.
Bruit	65 mg
Calibration	Calibration effectuée en usine par le fabricant
Dérive de la précision	Dérive possible sur 10mg/an sur chaque axe pendant 4 ans. Non garantie après 4 ans.
Bande passante	1600 Hz
Capteur de température	
Gamme de mesure	-40°C à 85°C
Précision	± 0.2°C pour (0... 60°C)
Résolution	0.015°C
Temps de réponse	<10 secondes
Dérive à long terme	<0..05K / an
Capteur d'humidité	
Gamme de mesure	0... 100% HR
Précision	± 1.8% HR (0... 80% HR) à 23°C
Résolution	0.003% HR
Point de rosée max	80°C
Temps de réponse	<10secondes
Dérive à long terme	<0.5% HR / an
Capteur de luminosité	
Gamme de mesure	0 à 220 lux
Précision	± 30 lux à 90° d'incidence
Résolution	8 bits

Temps de réponse	<0.1s
Calibration	Voir ci-dessous



Lumière ambiante à 90° d'incidence (rayonnée dans le cylindre)

Cylindre vide sans couvercle (permet à la lumière la lumière d'entrer par le par le haut)

Au fond du cylindre noir, nous avons placé le TRK313 et un luxmètre VOLTCRAFT LUXMÈTRE MS-1300.

RTC	Horloge en temps réel intégrée pour l'horodatage des mesures Résolution : 1s Dérive maximale : 2 minutes / mois à 25°C L'heure est réglée en production
Plage de température de fonctionnement	-40°C à 60°C avec des piles au lithium, -10°c à 60°C avec des piles alcalines Plage de température recommandé pour maximiser l'autonomie du produit : +5°C à 35°C
Mémoire flash	16 Mbits flash, soit 129 000 blocs de mesures (les chocs prennent 2 blocs) Par exemple, il permet dans une campagne de mesure unique de 2 ans : - 1 mesure d'inclinaison et de température toutes les 15 minutes (70 080 enregistrements) - 29 000 enregistrement de chocs
Communication sans fil	Fonctionne sur la bande ISM, appareil à courte portée Cet appareil est conçu pour le marché européen (utilise la bande 868MHz)
Antenne	Antenne interne

Portée	100 mètres en espace libre
ILS	Capteur magnétique pour les actions de l'utilisateur : - Réveil du produit en mode hibernation - Prise d'une mesure en dehors de la fréquence de mesure définie

Couleur	Noir
Matériel	Plastique
Caractéristique du boitier	Le boitier intègre 2 trous pour la fixation sur un mur ou à l'intérieur d'un colis
Dimensions	<table><tr><td></td><td>Sans couvercle à bride</td><td>Avec couvercle à bride</td></tr><tr><td>Longueur</td><td>84.80 mm</td><td>110.15 mm</td></tr><tr><td>Largeur</td><td>56 mm</td><td>56.20 mm</td></tr><tr><td>Hauteur</td><td>22 mm</td><td>26.2 mm</td></tr></table>
Poids	Environ 160g (piles au lithium incluses)
Niveau IP	IP54