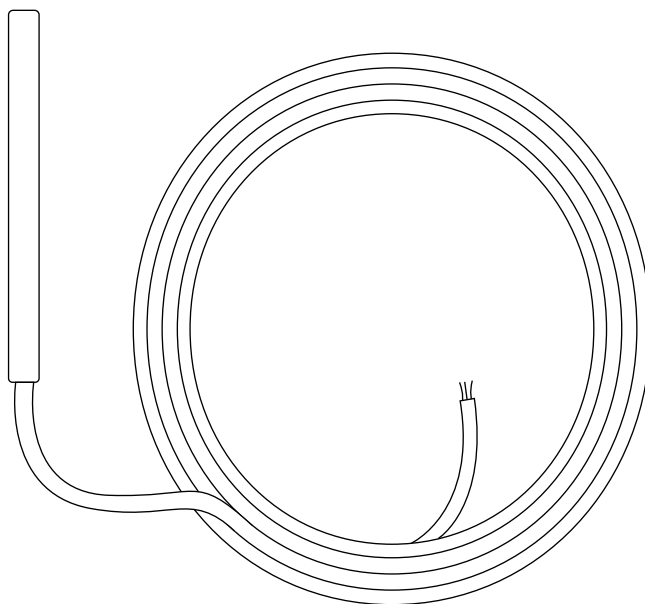




# Manuel de l'utilisateur

# TP 15m

## Capteur de température



Scannez le code QR ou entrez l'URL suivante pour obtenir la dernière version :  
<https://docs.mobatime.cloud/TP-15m>



## Réglementation et certification

---

L'appareil répond aux exigences des normes suivantes :

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Sécurité électrique :</b> | EN 62368-1 ED.2                          |
| <b>EMC :</b>                 | EN 55032 ED.2; EN 55035; EN 50121-4 ED.4 |

Ce produit a été développé et fabriqué conformément aux directives européennes suivantes :

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>EMC :</b>     | Directive sur la compatibilité électromagnétique <b>2014/30/EU</b>                                 |
| <b>LVD :</b>     | Directive basse tension <b>2014/35/EU</b>  |
| <b>RED :</b>     | Directive relative aux équipements hertziens <b>2014/53/EU</b>                                     |
| <b>RoHS II :</b> | Directive sur la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses <b>2011/65/EU</b> |
| <b>WEEE :</b>    | Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques <b>2012/19/EU</b>        |
| <b>REACH :</b>   | Directive sur les substances chimiques <b>ES 1907/2006</b>   |

Voir Conformité pour la déclaration de conformité de ce produit spécifique. Ce produit peut offrir un certificat d'essai CB sur demande.



## Remarques importantes

1. Veuillez lire et respecter les informations de sécurité contenues dans ce document avant d'utiliser le produit. Nous ne pouvons pas garantir qu'aucun accident ou dommage ne se produira en cas d'utilisation incorrecte de ce produit. Veuillez utiliser ce produit avec précaution et à vos risques et périls.
2. Nous ne sommes pas responsables des dommages directs ou indirects causés par l'utilisation de ce document ou dudit produit.
3. Ce produit doit être raccordé et installé par un électricien qualifié qui connaît les réglementations en vigueur (par exemple, VDE).
4. Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis. La dernière version de ce document peut être téléchargée à l'adresse <https://docs.mobatime.cloud/TP-15m/user-manual/pdf>.
5. Ce manuel d'utilisation a été rédigé avec le plus grand soin afin d'expliquer tous les détails permettant d'assurer un fonctionnement sûr et stable de ce produit. Néanmoins, en cas de question ou d'erreur, n'hésitez pas à contacter le service d'assistance.
6. Les images sont présentées à titre d'illustration et peuvent différer du produit final.
7. Aucune partie de ce document ou dudit produit ne peut être reproduite sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, ni utilisée pour réaliser un dérivé tel que traduction, transformation ou adaptation, sans l'autorisation d'ELEKON, s.r.o., Brněnská 364/17, Vyškov 682 01 / RÉPUBLIQUE TCHÈQUE.
8. Copyright © 2026 ELEKON, s.r.o., Brněnská 364/17, Vyškov 682 01 / RÉPUBLIQUE TCHÈQUE. Tous droits réservés.

# Table des matières

---

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Sécurité .....</b>                        | <b>5</b>  |
| 1.1.      | Instructions et symboles .....               | 5         |
| 1.2.      | Général .....                                | 6         |
| 1.3.      | Installation .....                           | 6         |
| 1.4.      | Fonctionnement .....                         | 6         |
| 1.5.      | Entretien et nettoyage .....                 | 7         |
| 1.6.      | Élimination .....                            | 7         |
| 1.7.      | Garantie .....                               | 7         |
| <b>2.</b> | <b>Introduction .....</b>                    | <b>8</b>  |
| <b>3.</b> | <b>Données techniques .....</b>              | <b>9</b>  |
| <b>4.</b> | <b>Connexion à l'horloge numérique .....</b> | <b>10</b> |
| 4.1.      | Connexion d'un seul capteur .....            | 10        |
| 4.2.      | Connexion de deux capteurs .....             | 11        |
| <b>5.</b> | <b>Réglages de l'horloge numérique .....</b> | <b>12</b> |
| 5.1.      | Horloges numériques de génération 4 .....    | 12        |
| 5.1.1.    | Correction de la température .....           | 12        |
| 5.2.      | Horloges numériques de génération 3 .....    | 12        |
| 5.2.1.    | Correction de la température .....           | 13        |

# 1 Sécurité

---



Lisez attentivement les consignes de sécurité et suivez toutes les instructions. Cela garantit un fonctionnement sûr et fiable de l'appareil.

## 1.1. Instructions et symboles

Les symboles utilisés dans ce document et leur signification sont les suivants:



Une note ou une information importante.



Réponse à une question éventuelle. Informations de contact.



Tenir à l'écart des enfants et des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées.



Des mesures doivent être prises.



Connecter l'appareil à la terre.



Plus d'informations dans le manuel.



Débranchez l'alimentation électrique avant d'entreprendre quoi que ce soit.



Un exemple ou un conseil.



Références ou informations complémentaires.



Attention aux chocs électriques.



La surface peut être chaude.



L'article est inflammable.



Un avertissement, soyez prudent.



Matériaux recyclables.



Ne pas jeter à la poubelle.

## 1.2. Général



Pour des raisons de sécurité et de licence, il est interdit d'apporter des modifications et/ou des changements non autorisés au produit. L'entretien, les réglages ou les réparations ne peuvent être effectués que par l'usine (détenteur des droits d'auteur).



Ce produit n'est pas un jouet ; il ne doit pas être mis entre les mains d'enfants. Montez ou placez le produit de manière à ce que les enfants ne puissent pas l'atteindre. Les enfants peuvent essayer d'insérer des objets dans le produit. Non seulement le produit sera endommagé, mais il y a également un risque de blessure, ainsi qu'un danger de mort par électrocution.



N'ouvrez jamais le boîtier de ce produit, car vous vous exposeriez à un risque mortel d'électrocution, voire à un risque d'incendie.

Tenir les emballages tels que les films plastiques hors de portée des enfants. Il existe un risque de suffocation en cas de mauvaise utilisation.



Soyez prudent avec le produit, des coups, des chocs ou même des chutes de faible hauteur peuvent l'endommager.



Dans les installations industrielles, les règles de prévention des accidents des associations professionnelles pour les systèmes et équipements électriques doivent être respectées.

Ne pas utiliser le produit s'il est endommagé. On peut supposer qu'un fonctionnement sûr n'est plus possible si:

- Le produit présente des dommages visibles.
- Le produit ne fonctionne pas correctement (fumée épaisse ou odeur de brûlé, crépitements audibles, décoloration du produit ou des zones environnantes).
- Le produit a été stocké dans des conditions défavorables.
- Conditions difficiles pendant le transport.



Une mauvaise manipulation de ce produit fonctionnant sur la tension secteur peut entraîner un danger de mort par électrocution !



L'interconnexion ou la combinaison d'équipements portant un label CE n'aboutit pas inévitablement à un système conforme aux règles de sécurité. Les intégrateurs devront réévaluer la conformité du nouveau produit en fonction des directives locales en vigueur. Voir la section Conformité pour plus d'informations sur les certifications de ce produit.

## 1.3. Installation

Ce produit doit être raccordé et installé par un électricien qualifié qui connaît les réglementations en vigueur (par exemple VDE).



Ne branchez jamais le produit sur la tension / l'alimentation électrique immédiatement après l'avoir déplacé d'un environnement froid à un environnement chaud (par exemple, pendant / après le transport / le déballage). L'eau condensée qui en résulte peut endommager le produit ou provoquer un choc électrique.



Laissez le produit atteindre la température ambiante. Attendez que la condensation se soit évaporée, ce qui peut prendre quelques heures. Ce n'est qu'à ce moment-là que le produit peut être raccordé à l'alimentation en tension / courant et mis en service.

## 1.4. Fonctionnement

Utilisez le produit dans l'environnement spécifié. Une utilisation en dehors des spécifications peut endommager le produit et/ou interrompre toute opération.

Le produit ne doit pas être exposé à des températures extrêmes, à la lumière directe du soleil ou à de fortes vibrations. Protégez le produit de l'humidité, de la poussière et de la saleté.



Il est interdit d'utiliser l'appareil dans des environnements où la poussière, les gaz inflammables, les vapeurs ou les solvants sont excessifs. Cela pourrait provoquer une explosion ou un incendie.

- Ne pas surcharger le produit. Tenir compte de la tension et des courants d'entrée et de sortie ainsi que des puissances de sortie indiquées sur le produit.
- En fonction des courants et des tensions d'entrée, il convient d'utiliser des câbles de raccordement appropriés avec un diamètre de câble adéquat. N'utilisez que les fiches et les connecteurs fournis dans l'emballage d'origine du produit.

## 1.5. Entretien et nettoyage

- Si l'appareil et/ou le câble de raccordement sont endommagés, ne les touchez pas : il y a un risque mortel d'électrocution ! Commencez par couper l'alimentation électrique de tous les pôles du produit. Vérifiez l'absence de tension à l'aide d'un appareil de mesure approprié.
- Pour le consommateur final, le produit ne nécessite aucun entretien. Confiez l'entretien à un spécialiste. Les réparations ne peuvent être effectuées que par l'usine elle-même (titulaire du droit d'auteur).
- Pour le nettoyage extérieur, on peut utiliser un chiffon propre, doux et sec. La poussière peut être facilement éliminée à l'aide d'une brosse douce et propre et d'un aspirateur.

## 1.6. Élimination



À la fin de son cycle de vie, ne jetez pas cet appareil avec les ordures ménagères. Renvoyez-le au fournisseur qui se chargera de l'éliminer correctement.



L'utilisateur est légalement tenu de retourner les piles inutilisables. Les piles contenant des substances dangereuses sont étiquetées avec une image de poubelle barrée. Ce symbole signifie que ce produit ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères.

Les piles inutilisables peuvent être rapportées gratuitement dans les points de collecte appropriés de votre entreprise d'élimination des déchets ou dans les magasins qui vendent des piles. Ce faisant, vous vous acquittez de vos responsabilités légales et vous contribuez à la protection de l'environnement.



Ce produit a été emballé et bourré avec des matériaux appropriés pour le protéger pendant le transport. Les matériaux d'emballage peuvent être recyclés et doivent être éliminés dans le respect de l'environnement.

## 1.7. Garantie

L'appareil est destiné à un environnement opérationnel normal conformément à la norme correspondante.

Les circonstances suivantes sont exclues de la garantie :

- Manipulation ou interventions inappropriées.
- Influences chimiques.
- Défauts mécaniques.
- Influences environnementales externes (catastrophes naturelles, etc.)



Les réparations pendant et après la période de garantie sont assurées par le fabricant.

## 2 Introduction

---

Capteur de température polyvalent conçu pour une intégration parfaite avec les horloges numériques. Le capteur TP 15m est disponible dans la variante 15 m , offrant une connexion directe et sans problème.

### Caractéristiques

- Mesure de la température dans la plage de -40 °C à +105 °C.
- Capteur de température dans une tige métallique, dans le degré de protection IP 66, avec un câble de 15 m de long.
- Les capteurs sont conçus pour fonctionner dans un environnement non agressif.



### 3 Données techniques

| Paramètres                       | TP 15m   |
|----------------------------------|--|
| Étendue des mesures Températures | De -40 °C à +105 °C                                    |
| Précision de la mesure           | ±0,5 °C dans la plage de -10 °C à +85 °C ; sinon ±2 °C |
| Alimentation électrique          | 3,3 VDC (fourni par l'appareil connecté)               |
| Degré de protection du capteur   | IP 66  |
| Dimensions du capteur            | ø5,7 x 60 mm   |
| Câble de connexion du capteur    | 15 m, Isolation en PVC                                 |



- Pour une mesure continue de la température dans les matériaux liquides, le capteur doit être placé dans un doigt de gant (min. 80 mm).
- L'immersion minimale de la sonde dans le fluide mesuré ou dans le doigt de gant est de 80 mm.

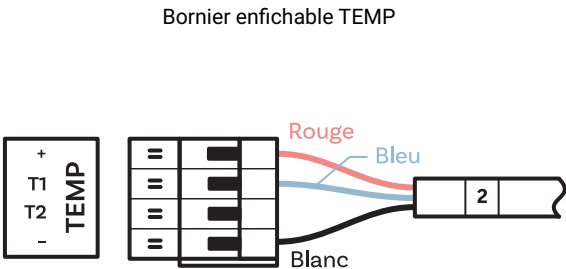
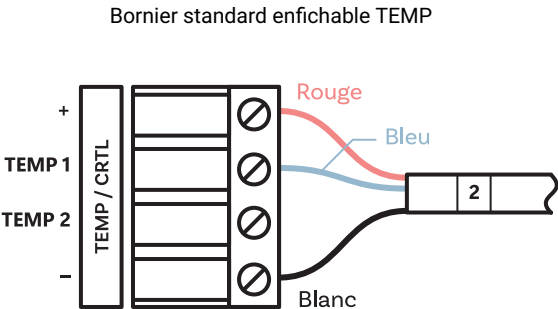
# 4 Connexion à l'horloge numérique

Un ou deux capteurs de température TP 15m (ou une combinaison de TP 15m + tout autre capteur) peuvent être connectés à l'horloge numérique. Dans le cas de deux capteurs de température, ils partagent une alimentation commune.

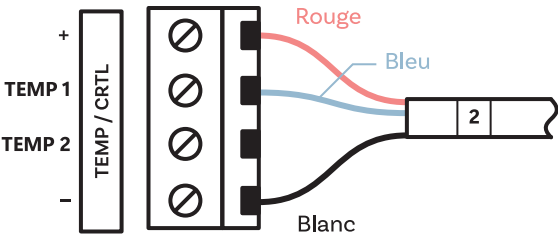
Le capteur TP 15m est connecté au bornier **TEMP** du circuit imprimé de l'horloge numérique.

## 4.1. Connexion d'un seul capteur

| Couleur du fil | Borne TEMP |
|----------------|------------|
| ● Red          | +          |
| ● Blue         | TEMP1      |
| ● Blanc        | -          |

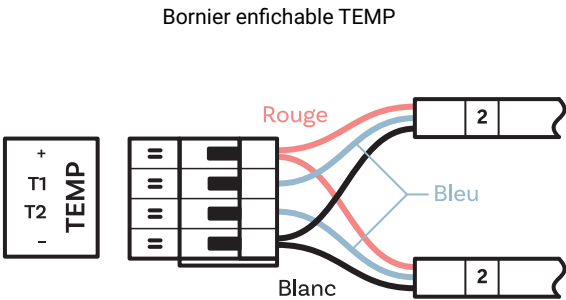
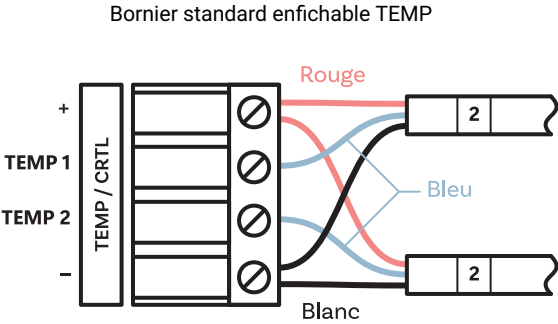


Bornier à vis TEMP (directement sur le circuit imprimé de l'horloge numérique)

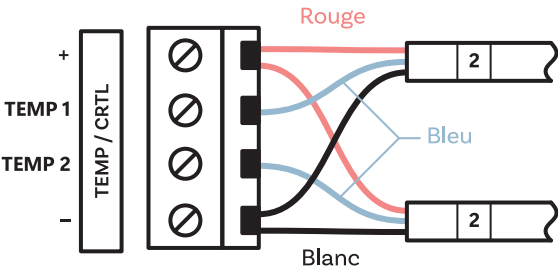


## 4.2. Connexion de deux capteurs

| Couleur du fil              | Borne TEMP |
|-----------------------------|------------|
| ● Red (both sensors)        | +          |
| ● Blue (sensor 1)           | TEMP1      |
| ● Blue (sensor 2)           | TEMP2      |
| ● Blanc (les deux capteurs) | -          |



Bornier à vis TEMP (directement sur le circuit imprimé de l'horloge numérique)



# 5 Réglages de l'horloge numérique

## 5.1. Horloges numériques de génération 4

1. Entrez dans le menu principal de l'horloge numérique, naviguez jusqu'au sous-menu **SENI** et procédez à l'entrée.
2. Naviguez jusqu'à l'élément **LI** et vérifiez si la valeur est fixée à **0**.
3. Naviguez jusqu'à l'article **LI7** et réglez la valeur en fonction du connecteur d'entrée auquel le capteur est connecté.
4. L'horloge numérique affiche la température mesurée dans les 20 secondes environ qui suivent la connexion.

### 5.1.1. Correction de la température

Les capteurs de température peuvent présenter des imprécisions inhérentes ou dériver avec le temps. Si c'est le cas, vous pouvez régler la correction de la température à l'écran en suivant cette procédure:

1. Entrez dans le menu principal de l'horloge numérique, naviguez jusqu'au sous-menu **SENI** et procédez à l'entrée.
2. Naviguez jusqu'à l'article **LI2** et entrez dans l'article qui mène au sous-menu **LI2** où le **-d.d** est affiché.

#### Sous-menu **LI2**

| Valeur       | Gamme   |
|--------------|---|
| <b>- d.d</b> | <div>- = valeur négative</div> <div><b>d.d</b> = valeur de la correction fixée chiffre par chiffre, la plage de chaque chiffre est 0–9</div> <div>Gamme : -9,9 à 9,9 °C</div> |

3. Entrez dans le mode d'édition de la valeur **- d.d** :
  - a. Le premier chiffre clignote. Vous pouvez alors régler la valeur négative ( **-** ) ou positive. Confirmez votre choix et passez à la valeur suivante **d**.
  - b. Le deuxième chiffre clignote. Vous pouvez alors régler la valeur numérique entre 0 et 9. Confirmez votre sélection et passez à la valeur suivante **.d**.
  - c. Le troisième chiffre clignote. Vous pouvez alors régler la valeur décimale entre 0 et 9. Confirmez votre sélection pour sauvegarder et quitter le mode d'édition.



Si vous avez plus d'un capteur de température, répétez cette procédure dans le menu **SENI2** (respectivement dans **SENI3** et **SENI4**).

## 5.2. Horloges numériques de génération 3

1. Entrez dans le menu principal de l'horloge numérique, naviguez jusqu'à **LI5** (version).
2. Maintenez enfoncées les touches **PB1** et **PB2** ou la touche **DISP** de la télécommande et entrez dans le menu de service.
3. Naviguez jusqu'à l'article **LI5**, procédez à la saisie et réglez la valeur à **LI**.
4. L'horloge numérique affiche la température mesurée dans les 20 secondes environ qui suivent la connexion.

### 5.2.1. Correction de la température

Les capteurs de température peuvent présenter des imprécisions inhérentes ou dériver avec le temps. Si c'est le cas, vous pouvez régler la correction de la température à l'écran en suivant cette procédure:

1. Entrez dans le menu principal de l'horloge numérique, naviguez jusqu'au sous-menu **P 1 2** et procédez à l'entrée.
2. Le site **c 1 : 0** est affiché, la correction réglée clignote. Modifiez l'élément clignotant pour obtenir la valeur souhaitée dans la plage de -9 à +9 (°C ou °F).
3. Si vous avez un deuxième capteur de température, allez à l'article **c 2 : 0** et répétez l'étape précédente.
4. Sauvegardez les valeurs et retournez au menu principal en appuyant sur **PB1L** ou **OK** sur la télécommande.



*Headquarters/Production*  
*Sales Worldwide*  
*Sales Switzerland*

Tel. +41 34 432 46 46 | Fax +41 34 432 46 99  
moserbaer@mobatime.com | www.mobatime.com

MOBATIME AG | Stettbachstrasse 5 | CH-8600 Dübendorf  
Tel. +41 44 802 75 75 | Fax +41 44 802 75 65  
info-d@mobatime.ch | www.mobatime.ch

MOBATIME SA | En Budron H 20 | CH-1052 Le Mont-sur-Lausanne  
Tél. +41 21 654 33 50 | Fax +41 21 654 33 69  
info-f@mobatime.ch | www.mobatime.ch

*Sales Germany/Austria*

BÜRK MOBATIME GmbH  
Postfach 3760 | D-78026 VS-Schwenningen  
Steinkirchring 46 | D-78056 VS-Schwenningen  
Tel. +49 7720 / 85 35 - 0 | Fax +49 7720 / 85 35 - 11  
buerk@buerk-mobatime.de | www.buerk-mobatime.de