



# Návod k obsluze

# TP 3m

## Teplotní senzor



Naskenujte QR kód nebo zadejte následující URL pro získání nejnovější verze.:  
<https://docs.mobatime.cloud/TP-3m>



## Důležité poznámky

1. Před použitím výrobku si přečtěte a dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené v tomto dokumentu. Nemůžeme zaručit, že při nesprávném používání tohoto výrobku nedojde k nehodám nebo poškození. Tento výrobek používejte opatrně a obsluhujte jej na vlastní nebezpečí.
2. Neodpovídáme za žádné přímé ani nepřímé škody způsobené používáním tohoto dokumentu nebo uvedeného výrobku.
3. Tento výrobek musí být připojen a instalován kvalifikovaným elektrikářem, který je seznámen s příslušnými předpisy (např. VDE).
4. Informace v tomto dokumentu se mohou změnit bez předchozího upozornění. Nejnovější verze tohoto dokumentu je k dispozici ke stažení na adrese <https://docs.mobatime.cloud/TP-3m>.
5. Tato uživatelská příručka byla sestavena s maximální pečlivostí, aby vysvětlila všechny podrobnosti pro zajištění bezpečného a stabilního provozu tohoto výrobku. Přesto se v případě dotazů nebo chyb obraťte na podporu.
6. **Dvouletá omezená záruka na výrobek.** Společnost ELEKON, s.r.o. poskytuje záruku na hardwarový výrobek značky MOBATIME v originálním balení na vady materiálu a zpracování při běžném používání v souladu s pokyny společnosti MOBATIME po dobu DVOU LET od data původního maloobchodního nákupu koncovým uživatelem.
7. Žádná část tohoto dokumentu nebo uvedeného produktu nesmí být reprodukována v jakékoli formě nebo jakýmkoli způsobem nebo použita k jakémukoli odvozenému dílu, jako je překlad, transformace nebo úprava, bez souhlasu společnosti ELEKON, s.r.o., Brněnská 364/17, Vyškov 682 01 / CZECH REPUBLIC.
8. Copyright © 2024 ELEKON, s.r.o., Brněnská 364/17, Vyškov 682 01 / CZECH REPUBLIC. Všechna práva vyhrazena.

# Table of Contents

---

<b>1. Bezpečnost</b> .....	<b>5</b>
1.1. Pokyny a symboly .....	5
1.2. Obecné .....	5
1.3. Instalace .....	6
1.4. Provoz .....	6
1.5. Údržba a čištění .....	7
1.6. Likvidace .....	7
1.7. Záruka .....	7
<b>2. Úvod</b> .....	<b>8</b>
<b>3. Technické údaje</b> .....	<b>9</b>
<b>4. Připojení k digitálním hodinám</b> .....	<b>10</b>
4.1. Standardní konektory .....	10
4.2. Konektory ECO-DC .....	10
4.3. Šroubové konektory .....	11
<b>5. Nastavení digitálních hodin</b> .....	<b>12</b>
5.1. Korekce teploty .....	12

# 1 Bezpečnost

---



Pečlivě si přečtěte bezpečnostní pokyny a dodržujte je. Tím zajistíte bezpečný a spolehlivý provoz tohoto zařízení.

## 1.1. Pokyny a symboly

Symboly použité v tomto dokumentu a jejich význam jsou následující:



Poznámka nebo důležitá informace.



Odpověď na možnou otázku. Kontaktní informace.



Držte mimo dosah dětí a osob s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi.



Je třeba přijmout opatření.



Připojte zařízení k uzemnění.



Další informace najdete v příručce.



Před jakoukoli činností odpojte napájení ze sítě.



Příklad nebo nápověda.



Další odkazy nebo informace.



Pozor na úrazy elektrickým proudem.



Povrch může být horký.



Položka je hořlavá.



Varování, buďte opatrní.



Recyklovatelné materiály.



Nevyhazujte do koše.

## 1.2. Obecné



Z bezpečnostních a licenčních důvodů je zakázáno provádět na výrobku neautorizované úpravy a/nebo změny. Údržbu, úpravy nebo opravy smí provádět pouze výrobce (držitel autorských práv).



Tento výrobek není hračka a nepatří do rukou dětí. Výrobek upevněte nebo umístěte tak, aby na něj děti nemohly dosáhnout. Děti se mohou pokusit do výrobku vložit nějaké předměty. Výrobek se nejen poškodí, ale hrozí také nebezpečí zranění a ohrožení života úrazem elektrickým proudem.



Nikdy neotvírejte kryt tohoto výrobku, protože hrozí smrtelné nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo může dokonce dojít k požáru.

Obaly, jako jsou plastové fólie, uchovávejte mimo dosah dětí. Při nesprávném použití hrozí nebezpečí udušení.



S výrobkem zacházejte opatrně, nárazy, úderů nebo dokonce pády z malé výšky jej mohou poškodit.



V průmyslových objektech je třeba dodržovat předpisy pro prevenci úrazů vydané odbornými svazy pro elektrické systémy a zařízení.

Pokud je výrobek poškozený, nepoužívejte jej. Lze předpokládat, že bezpečný provoz již není možný, pokud:

- Výrobek má viditelné poškození.
- Výrobek nefunguje správně (hustý kouř nebo zápach spáleniny, slyšitelné praskání, změna barvy výrobku nebo okolních ploch).
- Výrobek byl skladován za nepříznivých podmínek.
- Náročné podmínky při přepravě.



Nesprávná manipulace s tímto výrobkem provozovaným na síťové napětí může způsobit smrtelné nebezpečí úrazu elektrickým proudem!



Vzájemné propojení nebo kombinace zařízení se štítkem CE nemusí nutně vést k vytvoření systému, který je v souladu s bezpečnostními předpisy. Integrátoři budou muset znovu posoudit shodu nového výrobku podle místně platných směrnic. Další informace o certifikacích tohoto výrobku naleznete v části Shoda.

## 1.3. Instalace

Tento výrobek musí být připojen a instalován kvalifikovaným elektrikářem, který je seznámen s příslušnými předpisy (např. VDE).



Nikdy nepřipojujte výrobek k napětí / napájení bezprostředně po jeho přemístění z chladného do teplého prostředí (např. během přepravy / po vybalení z krabice). Vzniklá zkondenzovaná voda může výrobek poškodit nebo může způsobit úraz elektrickým proudem.



Nechte výrobek dosáhnout okolní teploty. Počkejte, až se kondenzát odpaří, což může trvat i několik hodin. Teprve poté lze výrobek připojit k napájecímu napětí / proudu a uvést jej do provozu.

## 1.4. Provoz

Výrobek používejte v určeném prostředí. Použití mimo specifikace může výrobek poškodit a/nebo zastavit jakoukoli činnost.

Výrobek nesmí být vystaven extrémním teplotám, přímému slunečnímu záření nebo silným vibracím. Chraňte výrobek před vlhkostí, prachem a nečistotami.



Provoz v prostředí s nadměrnou prašností, hořlavými plyny, parami nebo rozpouštědly není povolen. Může způsobit výbuch nebo požár.

- Výrobek nepřetěžujte. Všimněte si vstupního/výstupního napětí a proudů a výstupních výkonů uvedených na výrobku.
- V závislosti na vstupních proudech a vstupních napětích je třeba použít vhodné propojovací kabely s odpovídajícím průměrem. Používejte pouze zástrčky a konektory dodané v originálním balení s výrobkem.

## 1.5. Údržba a čištění

- Pokud je výrobek a/nebo přívodní kabel poškozen, nedotýkejte se ho: hrozí smrtelné nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Nejprve vypněte napájení všech pólů výrobku. Ověřte nepřítomnost napětí pomocí vhodného měřicího přístroje.
- Pro konečného spotřebitele je výrobek bezúdržbový. Veškerou údržbu svěřte odborníkovi. Opravy smí provádět pouze samotný výrobce (držitel autorských práv).
- K vnějšímu čištění lze použít čistý, měkký a suchý hadřík. Prach lze snadno odstranit čistým, měkkým kartáčem a vysavačem.

## 1.6. Likvidace



Po skončení životnosti nevyhazujte toto zařízení do běžného domácího odpadu. Vraťte jej dodavateli, který jej správně zlikviduje.



Uživatel je ze zákona povinen vrátit nepoužitelné baterie. **Vyhazování použitých baterií do domovního odpadu je zakázáno!** Baterie, které obsahují nebezpečné látky, jsou označeny obrázkem přeškrtnutého odpadkového koše. Tento symbol znamená, že tento výrobek nesmí být likvidován prostřednictvím domovního odpadu.

Nepoužitelné baterie můžete bezplatně odevzdat na příslušných sběrných místech vaší společnosti zabývající se likvidací odpadu nebo v obchodech, které baterie prodávají. Tímto způsobem splníte své zákonné povinnosti a pomůžete chránit životní prostředí.



Tento výrobek byl zabalen a naplněn vhodnými materiály, které jej chrání během přepravy. Obalové materiály lze recyklovat a měly by být ekologicky zlikvidovány.

## 1.7. Záruka

Zařízení je určeno pro běžné provozní prostředí podle příslušné normy.

Ze záruky jsou vyloučeny následující okolnosti:

- Nevhodné zacházení nebo zásahy.
- Chemické vlivy.
- Mechanické vady.
- Vnější vlivy prostředí (přírodní katastrofy atd.)



Opravy během záruční doby a po ní zajišťuje výrobce.

## 2 Úvod

---

Univerzální teplotní senzor navržené pro bezproblémovou integraci s digitálními hodinami. Teplotní senzor TP 3m je k dispozici ve variantě 3 m a nabízí přímé a bezproblémové připojení.

### Funkce

- Měření teploty v rozsahu  $-40\text{ °C}$  až  $+105\text{ °C}$ .
- Senzor teploty v kovové tyči, stupeň krytí IP 66, s 3 m dlouhým připojovacím kabelem.
- Sensory jsou navrženy pro provoz v neagresivním prostředí.



## 3 Technické údaje

---

Parametr	TP 3m
Rozsah měřených teplot	-40 °C až +105 °C
Přesnost měření	±0,5 °C v rozmezí -10 °C až +85 °C; jinak ±2 °C
Napájení	3,3 VDC (napájení z připojeného zařízení)
Stupeň krytí senzoru	IP 66
Rozměry senzoru	ø5,7 x 60 mm
Připojovací kabel senzoru	3 m, izolace z PVC



- Pro kontinuální měření teploty v kapalných materiálech musí být čidlo umístěno v ochrané jímce (min. 80 mm).
- Minimální ponor senzoru do měřeného média nebo do jímky je 80 mm.

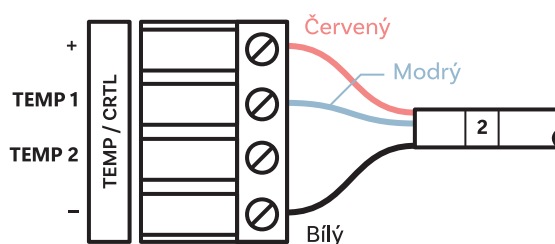
## 4 Připojení k digitálním hodinám

K digitálním hodinám lze připojit jeden nebo dva teplotní senzory. V případě dvou teplotních senzorů sdílejí společné napájení. Senzor se připojuje ke konektoru **TEMP**.

### 4.1. Standardní konektory

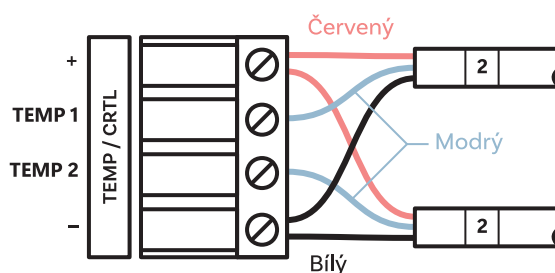
#### Připojení jednoho senzoru

Barva drátu	Konektor
Červená	+
Modrá	TEMP1
Bílý	-



#### Připojení dvou senzorů

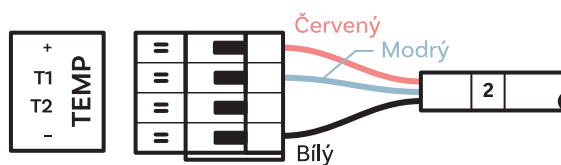
Barva drátu	Konektor
Červená (oba senzory)	+
Modrá (senzor 1)	TEMP1
Modrá (senzor 2)	TEMP2
Bílá (oba senzory)	-



### 4.2. Konektory ECO-DC

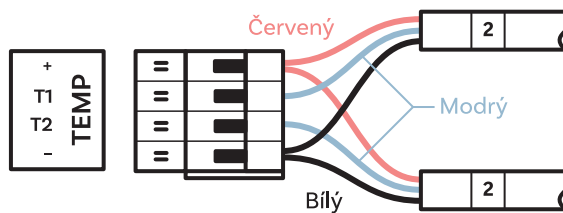
#### Připojení jednoho senzoru

Barva drátu	Konektor
Červená	+
Modrá	TEMP1
Bílý	-



### Připojení dvou senzorů

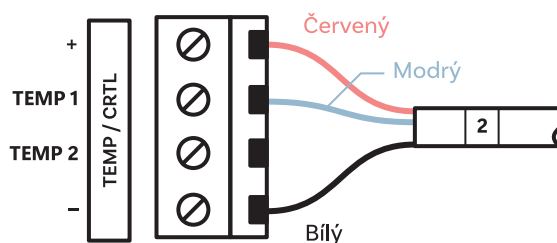
Barva drátu	Konektor
Červená (oba senzory)	+
Modrá (senzor 1)	TEMP1
Modrá (senzor 2)	TEMP2
Bílá (oba senzory)	-



## 4.3. Šroubové konektory

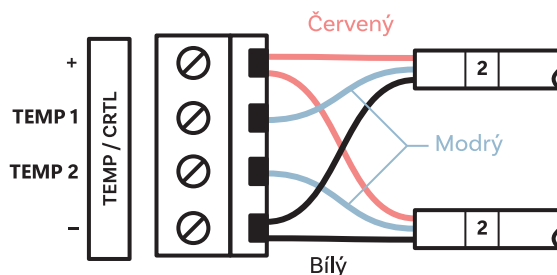
### Připojení jednoho senzoru

Barva drátu	Konektor
Červená	+
Modrá	TEMP1
Bílý	-



### Připojení dvou senzorů

Barva drátu	Konektor
Červená (oba senzory)	+
Modrá (senzor 1)	TEMP1
Modrá (senzor 2)	TEMP2
Bílá (oba senzory)	-



## 5 Nastavení digitálních hodin

---

1. Vstupte do hlavní nabídky digitálních hodin, přejděte na podnabídku **SENx** a vstupte.
2. Přejděte na položku **t1** a zkontrolujte, zda je hodnota nastavena na **0**.
3. Digitální hodiny zobrazí měřenou teplotu přibližně do 20 sekund po připojení.

### 5.1. Korekce teploty

Senzory teploty mohou vykazovat vnitřní nepřesnosti nebo odchylku časem. V takovém případě můžete nastavit korekci teploty na displeji podle tohoto postupu:

1. Vstupte do hlavní nabídky digitálních hodin, přejděte na podnabídku **SENx** a vstupte.
2. Přejděte na položku **t2** a vstupte. Položka vede do podnabídky **cT**, kde se zobrazí **d.d**.

#### Podnabídka cT

Hodnota	Rozsah
-d.d	- = záporná hodnota d.d = hodnota korekce nastavená po číslicích, rozsah každé číslice je 0–9 rozsah: -9,9 až 9,9 °C

3. Vstupte do režimu úprav hodnoty **-d.d**:
  - a. První číslice bude blikat. Poté můžete nastavit zápornou (-) nebo kladnou hodnotu. Potvrďte výběr a přejděte na další hodnotu **d**.
  - b. Druhá číslice bude blikat. Poté můžete nastavit číselnou hodnotu v rozsahu 0–9. Potvrďte výběr a přejděte na další hodnotu **.d**.
  - c. Třetí číslice bude blikat. Poté můžete nastavit desetinnou hodnotu v rozsahu 0–9. Potvrzením volby uložíte a ukončíte režim úprav.



**ELEKON, s.r.o.**

Brněnská 364/17, 682 01 Vyškov – CZ



elekon@mobatime.cz



+420 517 302 000



www.mobatime.cz