



TEPLOMĚR

TERMO4 TOUCH

NÁVOD K OBSLUZE



<https://serwer.pamel.pl/>

Čeština • 24.08.2026

OBSAH

Úvod	2
Bezpečnost	3
Princip činnosti	4
První spuštění a hlavní obrazovka	5
Teplotní alarmy	6
Porucha nebo chybějící sonda	7
Přejmenování sondy	8
Kalibrace sond	9
Kalibrace - důležité upozornění	10
Technické parametry	11
Komunikace s PC	12
Vzdálený panel	13
Vestavěný akumulátor	14
Sondy a provoz	15
Než zavoláte servis	16
Centrum produktu PAMEL	17
Verze návodu a závěrečné informace	18
Oficiální záruční podmínky	19

TERMO4 TOUCH je čtyřkanálový teploměr s barevným dotykovým displejem. Současně měří teplotu až ve čtyřech bodech a je vhodný např. pro destilaci, uzení, pečení a další procesy vyžadující trvalý dohled nad teplotou.

Každé sondě lze přiřadit název do 10 znaků. Pro každý kanál je k dispozici dolní a horní alarm; překročení mezí je signalizováno zvukem a změnou barvy zobrazené teploty.

Bezpečnost

NEBEZPEČÍ: Zařízení používejte v suchém prostředí. Stupeň krytí: IP20.

- Netahejte sondu za kabel. Při vyjímání držte kovový kryt sondy nebo tělo konektoru.
- Kabely ved'te mimo horké části, ostré hrany a místa, kde mohou být skřípnuty.
- Nepoužívejte poškozené sondy, kabely ani konektory. Zařízení během provozu neotevírejte.
- Používejte zdroj 5 V odpovídající dané verzi.



Princip činnosti

- Zařízení měří současně až čtyři sondy PT1000.
- Každý port odpovídá vlastnímu poli teploty na displeji.
- Rozlišení zobrazení je 0,02°C.
- Dotyk pole teploty otevře nastavení kanálu včetně mezí alarmu.
- Pokud sonda není správně rozpoznána, příslušné pole zmizí a nezobrazuje náhodnou hodnotu.



První spuštění a hlavní obrazovka

- Před měřením připojte potřebné sondy do správných portů.
- Připojte napájení 5 V nebo zapněte verzi s akumulátorem.
- Na displeji se zobrazí pouze správně rozpoznané kanály.
- Hlavní obrazovka zobrazuje název kanálu, aktuální teplotu a ikonu ztišení alarmu.
- Před zahájením procesu ověřte, že hodnoty všech použitých sond jsou věrohodné.



Teplotní alarmy

- Pro každý kanál lze nastavit dolní (minimální) a horní (maximální) alarm.
- Pod minimem se hodnota zobrazí modře, nad maximem červeně.
- Alarm je signalizován také zvukem.
- Ikona reproduktoru u kanálu ztiší zvuk; barevná signalizace zůstává aktivní, dokud se teplota nevrátí do rozsahu nebo nezměníte meze.
- Meze se nastavují po dotyku příslušného pole teploty.



Porucha nebo chybějící sonda

- Chybí-li sonda nebo je vadná, zařízení přestane zobrazovat teplotu daného kanálu.
- Zkontrolujte správné zasunutí konektoru do příslušného portu.
- Zkontrolujte kabel a kovový kryt sondy, zda nejsou mechanicky poškozeny.
- Pokud se kanál po opětovném připojení nezobrazí, nechte sondu zkontrolovat nebo ji nahraďte funkční sondou stejného typu.
- Chybějící údaj neznamená 0°C.

POZNÁMKA: Chybějící údaj neznamená 0°C.

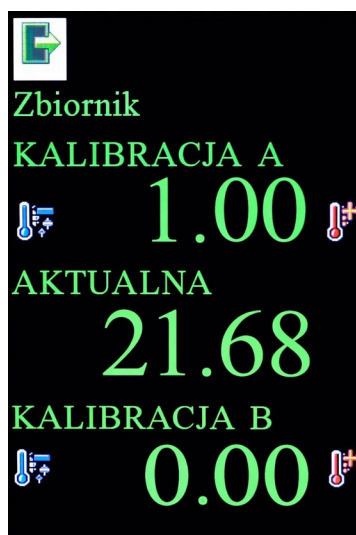
Přejmenování sondy

- Dotkněte se vybraného pole teploty a poté zvolte ikonu 'Aa'.
- Upravovaný znak je zvýrazněn; '+' a '-' mění znak.
- 'Další znak' přejde na další pozici.
- Název sondy může mít maximálně 10 znaků.
- Používejte krátké názvy odpovídající místu měření, např. NÁDRŽ, KOLONA, CHLADIČ.



Kalibrace sond

- Kalibraci používejte pouze ke korekci známé a potvrzené chyby měření. Vroucí vodu nepoužívejte jako jednoduchý etalon 100,00°C.
- Do kalibrace vstoupíte přidržením pole teploty a volbou ikony kalibrace.
- Zařízení poskytuje dva kalibrační koeficienty A a B.
- Nastavujte je pouze podle spolehlivého referenčního teploměru ve stabilních podmínkách.
- Před změnou si запиšte hodnoty zobrazené ve vašem zařízení.



Kalibrace - důležité upozornění

DŮLEŽITÉ: Starší zdrojové materiály TERMO4 TOUCH obsahují rozporné popisy role a výchozích hodnot A/B.

- Proto tento návod neuvádí jednu číselnou dvojici jako spolehlivě potvrzené tovární nastavení.
- Stálá chyba v celém rozsahu vyžaduje korekci posunu; chyba rostoucí s teplotou korekci měřítka/sklonu.
- Neměňte oba koeficienty současně bez srovnávacích měření.
- V případě nejistoty ponechte zapsané hodnoty a kontaktujte technickou podporu.

Technické parametry

Napájecí napětí	5 V (nabíječka/zdroj/USB)
Provozní teplota	-10...+50°C
Rozlišení měření	0,02°C
Konektor sondy	5,5/2,1, PT1000
Rozsah nastavení alarmu	-30...+150°C
Rozměry	120 x 110 x 40 mm
Kryt	samozhášivý plast
Stupeň krytí	IP20
Norma uvedená ve zdroji	PN-EN 60529
Olovo	Pb-Free

Komunikace s PC

- Vybrané verze TERMO4 TOUCH mají RS485 nebo USB pro komunikaci s PC.
- RS485 používá dvou vodičový přenos a podle zdrojové dokumentace může při vhodné instalaci pracovat na podstatně delší vzdálenost, až přibližně 1000 m.
- USB je určeno pro kratší spojení, obvykle několik metrů.
- Program pro PC může zobrazovat teploty a alarmy. Aktuální software a návody jsou v Centru produktu.

<https://serwer.pamel.pl/>



Vzdálený panel

- Vybrané verze mohou spolupracovat se vzdáleným panelem přes UART, RS485 nebo RF.
- Panel umožňuje sledovat teploty mimo hlavní zařízení.
- Zdrojová dokumentace připouští až 30 zobrazovacích zařízení v jednom systému.
- Funkce závisí na zakoupené hardwarové variantě.



Vestavěný akumulátor

- Vybrané verze mohou mít vestavěný Li-Ion akumulátor a nabíjecí obvod.
- Zdrojová dokumentace uvádí až přibližně 100 hodin provozu bez externího napájení podle verze a podmínek.
- Li-Ion akumulátor lze dobít bez paměťového efektu typického pro starší technologie.
- Pro stacionární provoz lze zařízení napájet vhodným zdrojem 5 V.



Sondy a provoz

- Sondy jsou spotřební příslušenství a mohou se přirozeně opotřebovat.
- Nevytahujte čidlo z kovového krytu. Závitová sonda tvoří jeden celek.
- Kabel prudce neohýbejte přímo u sondy ani konektoru.
- Od 09.2021 mohou sondy nést plombu s datem výroby; její poškození může znemožnit identifikaci výrobku.
- Na sondy a pohyblivé příslušenství se vztahují záruční podmínky pro příslušenství.

VAROVÁNÍ: Nevytahujte čidlo z kovového krytu. Závitová sonda tvoří jeden celek.

Než zavoláte servis

PŘÍZNAK	CO UDĚLAT
Jeden kanál nezobrazuje teplotu	Zkontrolujte sondu, kabel a konektor. Chybějící pole znamená chybějící/vadnou sondu, ne 0°C.
Alarm při normálním provozu	Zkontrolujte minimum a maximum správného kanálu.
Není slyšet alarm	Zkontrolujte ikonu reproduktoru; zvuk mohl být pro kanál ztišen.
PC zařízení nevidí	Ověřte, že vaše verze má USB/RS485, poté zkontrolujte kabel, port a software.
Údaj se liší od referenčního	Nejprve zkontrolujte umístění sondy. Kalibrujte pouze podle spolehlivého referenčního teploměru.

Centrum produktu PAMEL

- Hlavní uživatelská adresa je <https://serwer.pamel.pl/>.
- Najdete zde Centrum produktu, aktuální návody, FAQ, PAMEL EDU, dokumenty a PC software, pokud je pro danou variantu dostupný.
- QR kód vždy otevírá hlavní stránku serveru PAMEL.



<https://serwer.pamel.pl/>

pamel@pamel.pl • 453-343-360

Verze návodu a závěrečné informace

- Verze návodu: 24.08.2026.
- Tato revize kompletně uspořádává návod, doplňuje diagnostiku, sjednocuje jazykové verze a mění hlavní adresu a QR kód na serwer.pamel.pl.
- V použitých zdrojích není pro TERMO4 TOUCH potvrzeno Wi-Fi ani PAMEL Cloud; USB/RS485/RF nelze považovat za cloudové připojení.
- Oficiální záruční podmínky PAMEL jsou na posledních dvou stranách zachovány ve schválené polské verzi.

ZÁRUKA: Poslední dvě strany obsahují schválené záruční podmínky PAMEL v polštině.

Drogi Użytkowniku,

Na wstępie pragniemy podziękować, za wybór produktu firmy PAMEL. Jesteśmy pewni, że będą państwo z tego wyboru zadowoleni. Projektujemy nasze urządzenia tak, aby spełniały państwa wymagania i gwarantowały przyszłe bezproblemowe użytkowanie.

WARUNKI GWARANCJI.

1. **PAMEL udziela gwarancji na terenie Rzeczypospolitej Polskiej na okres 60 miesięcy licząc od daty sprzedaży jednak nie dłużej niż 80 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na Produkcie, na który wydana jest karta gwarancyjna pod warunkiem korzystania ze sprzętu zgodnie z przeznaczeniem i warunkami techniczno-eksploatacyjnymi opisanymi w Instrukcji Obsługi.**

2. Gwarancją nie są objęte ruchome elementy wyposażenia wyrobu (akcesoria) przeznaczone do samodzielnego montażu przez użytkownika, np: anteny, czujniki, uchwyty, grzałki, przewody, baterie zasilające.

3. Gwarant zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia wad fizycznych, jeżeli wady te ujawnią się w okresie gwarancji lub do dostarczenia przedmiotu wolnego od wad, jeżeli w terminie gwarancji dokonanych zostało co najmniej 4 napraw przedmiotu, a przedmiot sprzedaży jest nadal wadliwy.

W przypadku wymiany, produkt zostanie wymieniony na nowy, model ten sam lub o zbliżonych, nie gorszych parametrach technicznych. Jeśli wymiana taka będzie niemożliwa, Kupujący otrzyma zwrot zapłaty.

3. Okres gwarancji, przewidziany w pkt.1 ulega przedłużeniu o czas trwania naprawy.

4. Czas trwania naprawy liczony jest od dnia dostarczenia przedmiotu do punktu serwisowego do dnia wydania przedmiotu przewoźnikowi celem dostarczenia go Kupującemu.

5. W razie zaistnienia wady Kupujący zgłasza ten fakt Gwarantowi, za pośrednictwem poczty internetowej (pamel@pamel.pl) lub telefonicznie wówczas Gwarant najpierw próbuje rozwiązać problem zdalnie oraz wskazuje dalszą drogę postępowania reklamacyjnego.

6. Na życzenie Gwaranta Kupujący jest zobowiązany do rzetelnego wypełnienia Protokołu Zgłoszenia Reklamacji udostępnionego przez Gwaranta.

7. Gwarant odpowiada tylko za wady powstałe z przyczyn tkwiących w przedmiocie sprzedaży.

8. Gwarancją nie są objęte uszkodzenia sprzętu powstałe w wyniku niewłaściwego lub niezgodnego z instalacją i montażem użytkowania w szczególności, przechowywania, konserwacji, niezgodnej z przeznaczeniem eksploatacji, używania niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych, samowolnego dokonywania napraw lub ulepszeń, uszkodzeń mechanicznych, z winy użytkownika, z przyczyn zewnętrznych takich jak zanieczyszczenie, zalanie, kondensacja pary wodnej, zjawiska atmosferyczne, zdarzenia losowe. Nie są objęte gwarancją także uszkodzenia podzespołów elektronicznych wynikające z przekroczenia parametrów znamionowych.

9. Gwarancja nie obejmuje roszczeń z tytułu parametrów technicznych urządzeń, o ile są one zgodne z podanymi przez producenta.

10. Warunkiem zachowania przez Kupującego uprawnień z tytułu gwarancji jest dostarczenie urządzenia do punktu serwisowego określonego w pkt 5, w stanie kompletnym, w opakowaniu zmniejszającym ryzyko jego uszkodzenia, z dokumentacją, kablami i wszystkimi innymi elementami wydanymi w związku z realizacją umowy sprzedaży, bez naruszonych plomb lub naklejek wraz z kartą gwarancyjną.

11. Gwarancją nie są objęte materiały i czynności należące do normalnej obsługi eksploatacyjnej, np. zainstalowanie sprzętu, programowanie, czyszczenie i konserwacja, wymiana żarówek i bezpieczników, sprawdzenie działania. Usługi wyżej wymienione są płatne.

12. Punkt serwisowy oprócz sytuacji, o których mowa w pkt 7-11 może odmówić dokonania naprawy gwarancyjnej także w przypadku:

- stwierdzenia niezgodności danych zawartych w dokumentacji sprzedaży z danymi urządzenia
- naniesienia w dokumentach poprawek przez osoby nieuprawnione

13. Wady fizyczne urządzenia ujawnione w okresie gwarancyjnym będą usuwane w terminie 21 dni, liczonych od dnia następnego po dniu dostarczenia urządzenia do punktu

serwisowego. W przypadku konieczności sprowadzenia części zamiennych z zagranicy Gwarant zastrzega sobie prawo do przedłużenia okresu gwarancji na czas niezbędny do wykonania naprawy, o czym Kupujący zostanie każdorazowo poinformowany przy użyciu poczty elektronicznej.

14. Urządzenie powinno być zamontowane zgodnie z wymaganymi normami, wymaganiami technicznymi zawartymi w instrukcji. Jeżeli istnieje wymóg prawny montażu urządzenia musi dokonać osoba posiadająca stosowne uprawnienie w tym zakresie.

15. Prawa i obowiązki stron w zakresie gwarancji reguluje wyłącznie treść postanowień w niniejszym dokumencie.

16. Sprzęt nie odebrany z serwisu w ciągu 3 miesięcy od ukończenia naprawy przepada na rzecz serwisu.

17. W przypadku, gdy naprawa gwarancyjna wymaga wymiany części, element wymieniony pozostaje własnością Gwaranta.

18. Gwarant nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku utraty danych użytkownika zapisanych w urządzeniu, informujemy również że urządzenie będzie zwracane zgodne ze stanem produkcyjnym.

19. **Kupujący składając podpis oświadcza, że zapoznał się z warunkami gwarancji i akceptuje je.**

Karta gwarancyjna bez podpisu Kupującego będzie uznawana za nieważną.

UWAGA!

Do ilości napraw nie zalicza się w szczególności: czyszczenia, konserwacji, wymiany żarówek, żarników lub bezpieczników, napraw wynikających ze zużycia na skutek eksploatacji np. zużycie potencjometrów itp.

POCZĄTEK OKRESU GWARANCJI	PIECZĄTKA SPRZEDAWCY	PODPIS KLIENTA

24.08.2026