



THERMOMETER

TERMO4 TOUCH

OPERATING INSTRUCTIONS



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

English • 24.08.2026

CONTENTS

Introduction	2
Safety	3
How it works	4
First start and main screen	5
Temperature alarms	6
Probe fault or missing probe	7
Renaming a probe	8
Probe calibration	9
Calibration - important note	10
Technical parameters	11
PC communication	12
Remote panel	13
Built-in battery	14
Probes and operation	15
Before calling service	16
PAMEL Product Center	17
Manual version and final information	18
Official warranty terms	19

TERMO4 TOUCH is a four-channel thermometer with a color touch display. It can measure temperature simultaneously at up to four points and is intended for processes such as distilling, smoking, baking and other applications requiring continuous temperature supervision.

Each probe can be assigned a name up to 10 characters. Every channel has a low and high alarm; exceeding a limit is indicated by sound and by a change of the displayed temperature color.

Safety

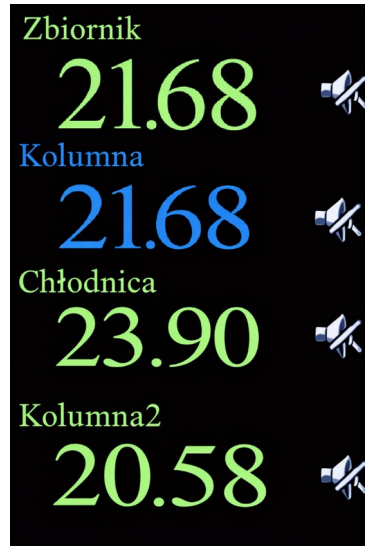
DANGER: Use the device in dry conditions. Enclosure protection rating: IP20.

- Do not pull a probe by its cable. Remove it by holding the probe sheath or connector body.
- Route cables away from hot parts, sharp edges and places where they may be crushed.
- Do not use damaged probes, cables or connectors. Do not open the device during operation.
- Use a 5 V power source appropriate for the purchased version.



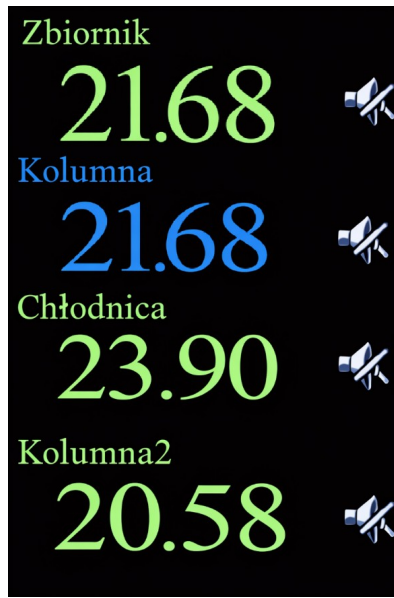
How it works

- The device measures up to four PT1000 probes simultaneously.
- Each port is assigned to its own temperature field on the display.
- Displayed resolution is 0.02°C.
- Touching a temperature field opens channel settings, including alarm thresholds.
- If a probe is not detected correctly, the corresponding field disappears instead of showing a random value.



First start and main screen

- Connect the required probes to their correct ports before starting measurement.
- Connect a 5 V supply or power up the battery version.
- Only channels with correctly detected probes are shown on the screen.
- The main screen shows the channel name, current temperature and the alarm mute icon.
- Before starting the process, verify that all used probes show credible values.



Temperature alarms

- Each channel has a low (minimum) and high (maximum) temperature alarm.
- Below the minimum the value turns blue; above the maximum it turns red.
- An alarm is also indicated acoustically.
- The loudspeaker icon next to a channel mutes the sound. Color indication remains active until temperature returns to range or the thresholds are changed.
- Alarm thresholds are edited after touching the corresponding temperature field.



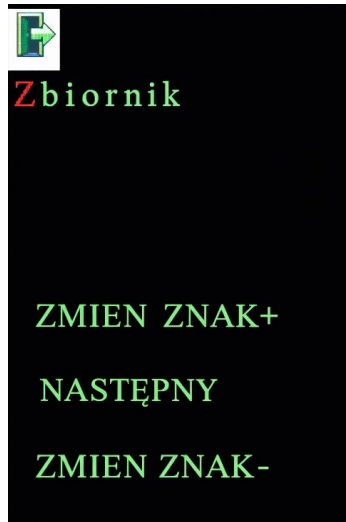
Probe fault or missing probe

- If a probe is missing or faulty, the device stops displaying that channel's temperature.
- Check that the probe plug is fully inserted in the correct port.
- Inspect the cable and metal probe sheath for mechanical damage.
- If the channel still does not appear after reconnecting, test the probe in service or replace it with a known-good probe of the same type.
- Do not interpret a missing value as 0°C.

NOTE: Do not interpret a missing value as 0°C.

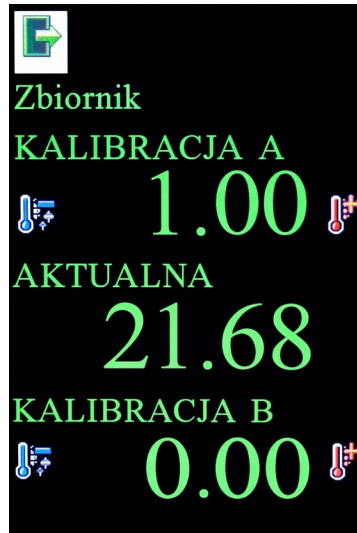
Renaming a probe

- Touch the selected temperature field and then select the 'Aa' icon.
- The character being edited is highlighted; '+' and '-' change the character.
- 'Next character' moves to the next position.
- A probe name can contain up to 10 characters.
- Use short names matching the measurement point, e.g. TANK, COLUMN or COOLER.



Probe calibration

- Calibration is intended only to correct a known, confirmed measurement error. Do not use boiling water as a simple 100.00°C reference.
- To enter calibration, press and hold the selected temperature field and select the calibration icon.
- The device provides two calibration coefficients, A and B.
- Adjust them only against a reliable reference thermometer in stable conditions.
- Write down the values shown by your own unit before changing anything.



Calibration - important note

IMPORTANT: Older TERMO4 TOUCH source materials contain inconsistent descriptions of the role and factory values of A/B.

- For that reason this manual does not present one numeric pair as a confirmed factory default.
- A constant error over the whole range requires an offset correction; an error that grows with temperature requires a scale/slope correction.
- Do not change both coefficients at once without comparative measurements.
- If unsure, leave the recorded device settings unchanged and contact technical support.

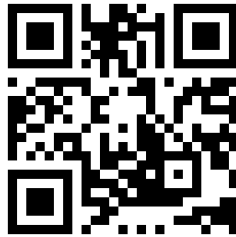
Technical parameters

Supply voltage	5 V (charger/adapter/USB)
Operating temperature	-10...+50°C
Measurement resolution	0.02°C
Probe connector	5.5/2.1, PT1000
Alarm setpoint range	-30...+150°C
Dimensions	120 x 110 x 40 mm
Enclosure	self-extinguishing plastic
Protection rating	IP20
Standard referenced in source	PN-EN 60529
Lead	Pb-Free

PC communication

- Selected TERMO4 TOUCH versions have RS485 or USB for PC communication.
- RS485 uses a two-wire link and, according to the source documentation, can be used over much longer distances - up to about 1000 m in suitable installations.
- USB is intended for short connections, normally a few metres.
- PC software can display temperatures and alarms. Current software and instructions are published in the Product Center.

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



Remote panel

- Selected versions can work with a remote panel through UART, RS485 or RF.
- The panel allows temperatures to be observed away from the main unit.
- The source documentation allows up to 30 readout devices in one system.
- This function depends on the hardware variant purchased.



Built-in battery

- Selected versions may include a built-in Li-Ion battery and charging circuit.
- The source documentation states operation without external power for up to about 100 hours, depending on version and conditions.
- Li-Ion technology can be recharged without the memory effect typical of older battery types.
- For stationary operation the device may be powered from the appropriate 5 V source.



Probes and operation

- Probes are consumable accessories and may wear naturally.
- Do not pull the sensor out of its metal sheath. A threaded probe is one complete assembly.
- Do not sharply bend the cable directly at the probe sheath or plug.
- Since 09.2021 probes may carry a production-date identification seal; damaging it may make the product impossible to identify.
- Probes and movable accessories are covered by the warranty rules applicable to accessories.

WARNING: Do not pull the sensor out of its metal sheath. A threaded probe is one complete assembly.

Before calling service

SYMPTOM	WHAT TO DO
One channel shows no temperature	Check probe, cable and plug. A missing field means missing/faulty probe, not 0°C.
Alarm occurs during normal operation	Check minimum and maximum thresholds for the correct channel.
No alarm sound	Check the loudspeaker icon; sound may have been muted for that channel.
PC does not see the device	Confirm that your variant actually has USB/RS485, then check cable, port and software.
Reading differs from a reference	First check probe location. Calibrate only against a reliable reference thermometer.

PAMEL Product Center

- The main user entry point is <https://serwer.pamel.pl/>.
- It provides the Product Center, current manuals, FAQ, PAMEL EDU, documents and PC software when available for the selected variant.
- The QR code always opens the main PAMEL server page.



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

pamel@pamel.pl • 453-343-360

Manual version and final information

- Manual version: 24.08.2026.
- This revision reorganizes the manual, adds troubleshooting, unifies the language versions and changes the primary address and QR code to serwer.pamel.pl.
- No Wi-Fi or PAMEL Cloud function is confirmed for TERMO4 TOUCH in the source documentation used here; USB/RS485/RF interfaces must not be treated as cloud connectivity.
- The official PAMEL warranty terms are reproduced on the final two pages in the approved Polish version.

WARRANTY: The final two pages contain the approved PAMEL warranty terms in Polish.

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