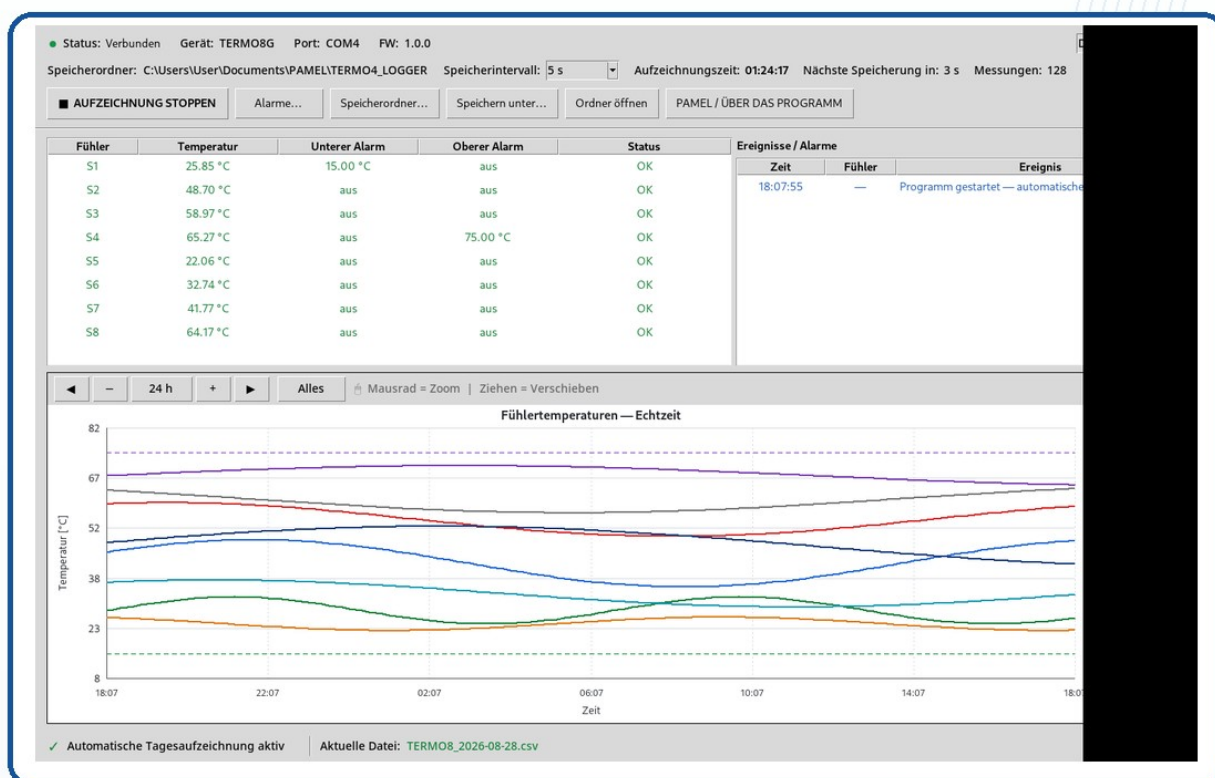




42-300 Myszków, ul. Urodzajna 5E

PROGRAMM ZUR TEMPERATURAUFZEICHNUNG TERMOLOGGER

PAMEL TERMO8 PC Logger • Windows



TERMO4G / TERMO8G MIT USB ERFORDERLICH

Das USB-Modul kann auch nach dem Kauf des Geräts nachgerüstet werden.



CENTRUM PAMEL
serwer.pamel.pl

Anleitungen, Support und Benutzermaterialien
pamel@pamel.pl • tel. 453-343-360



KENNZEICHNUNG DER ANLEITUNG
TERMOLOGGER_MAN_DE
Version 1.0
2026-08-28

1. Funktionsprinzip und Zweck

TERMOLOGGER ist ein Windows-Programm, das für die lokale Anzeige und Aufzeichnung von Temperaturen entwickelt wurde, die von TERMO4G- und TERMO8G-Controllern über USB ausgelesen werden.

WICHTIGSTES: Das Programm liest lediglich Daten. Es ändert weder die TERMO-Einstellungen, startet oder stoppt den Prozess noch sendet es Steuerbefehle.

Hardwarevoraussetzungen: Das TERMO muss über einen USB-Anschluss verfügen. Falls das Gerät ohne USB-Anschluss erworben wurde, kann das USB-Modul nachträglich nachgerüstet werden.

Nach dem Start führt das Programm automatisch folgende Aktionen aus:

1. Suche nach verfügbaren COM-Ports in Windows;
2. Identifizierung eines kompatiblen TERMO-Geräts mittels einer HELLO-Abfrage;
3. Zyklisches Auslesen der aktuellen Temperaturen und Sondenzustände über GET_ALL;
4. Anzeige von bis zu 8 Temperaturen, Alarmen, Ereignissen und Diagrammen;
5. Speichern der Messwerte in einer täglichen CSV-Datei, wenn die Protokollierung aktiviert ist.

Ein fehlendes kompatibles TERMO-Gerät blockiert das Programm nicht. In diesem Fall startet der DEMO-MODUS mit Beispieldaten. Demodaten werden nicht in die tatsächlichen Messdateien geschrieben.

2. ANFORDERUNGEN UND INSTALLATION

Zum Arbeiten benötigen Sie:

- ein Computer mit Windows und einem freien USB-Anschluss;
- TERMO4G oder TERMO8G mit USB-Schnittstelle ausgestattet;
- USB-Kabel, das mit dem in der jeweiligen Version von TERMO verwendeten Anschluss kompatibel ist;
- Berechtigungen zum Installieren des Programms und zum Speichern von Dateien im ausgewählten Verzeichnis.

Falls Ihr THERMO-Gerät keinen USB-Anschluss besitzt, muss es nicht komplett ausgetauscht werden. Eine USB-Schnittstelle kann nachträglich nachgerüstet werden – nach diesem Upgrade ist das TERMO-Gerät mit dem TERMOLOGGER kompatibel.

Installation des Programms

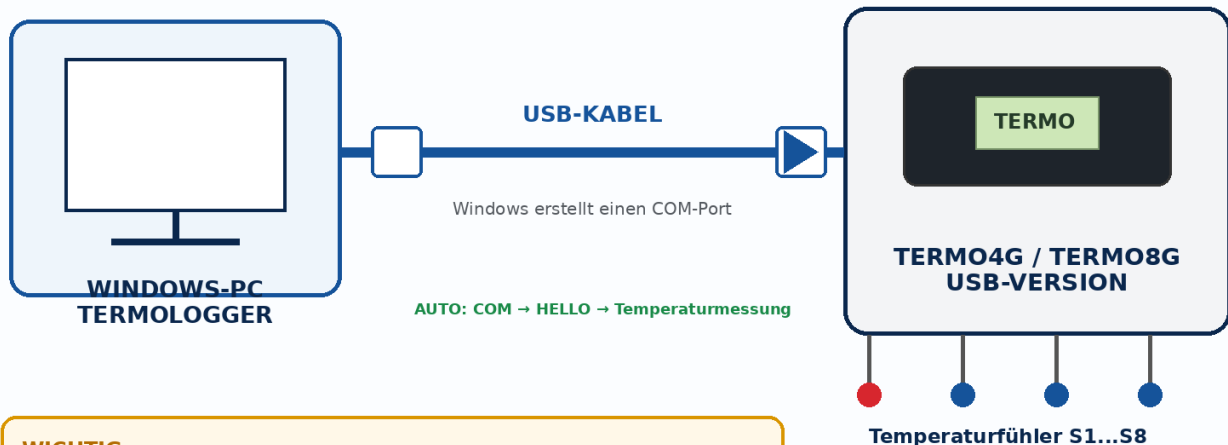
1. Führen Sie das **PAMEL TERMOLOGGER-Installationsprogramm** aus und akzeptieren Sie **Administratorrechte (UAC)**.
2. Der **Standardinstallationsort** ist **C: \PAMEL\TERMO8 LOGGER**.
3. Das **Installationsprogramm** kann eine **Verknüpfung im PAMEL-Startmenü** und - optional - auf dem **Desktop** erstellen.
4. Nach der Installation kann das **Programm sofort gestartet** werden. Es ist nicht erforderlich, einen **COM-Port** manuell auszuwählen oder einen **Aktivierungscode** einzugeben.
5. **Weder Aktualisierung noch Standarddeinstallation löschen CSV-Dateien oder Benutzereinstellungen.**

Das Programm sucht beim ersten Start automatisch nach TERMO-Geräten. Die Dateiprotokollierung ist standardmäßig aktiviert, die eigentliche Aufzeichnung beginnt jedoch erst, sobald ein gültiges Gerät erkannt wurde.

3. TERMO AN DEN COMPUTER ANSCHLIESSEN

ANSCHLUSSSCHEMA TERMOLOGGER

Das Programm liest nur Daten - es steuert das TERMO-Gerät nicht.



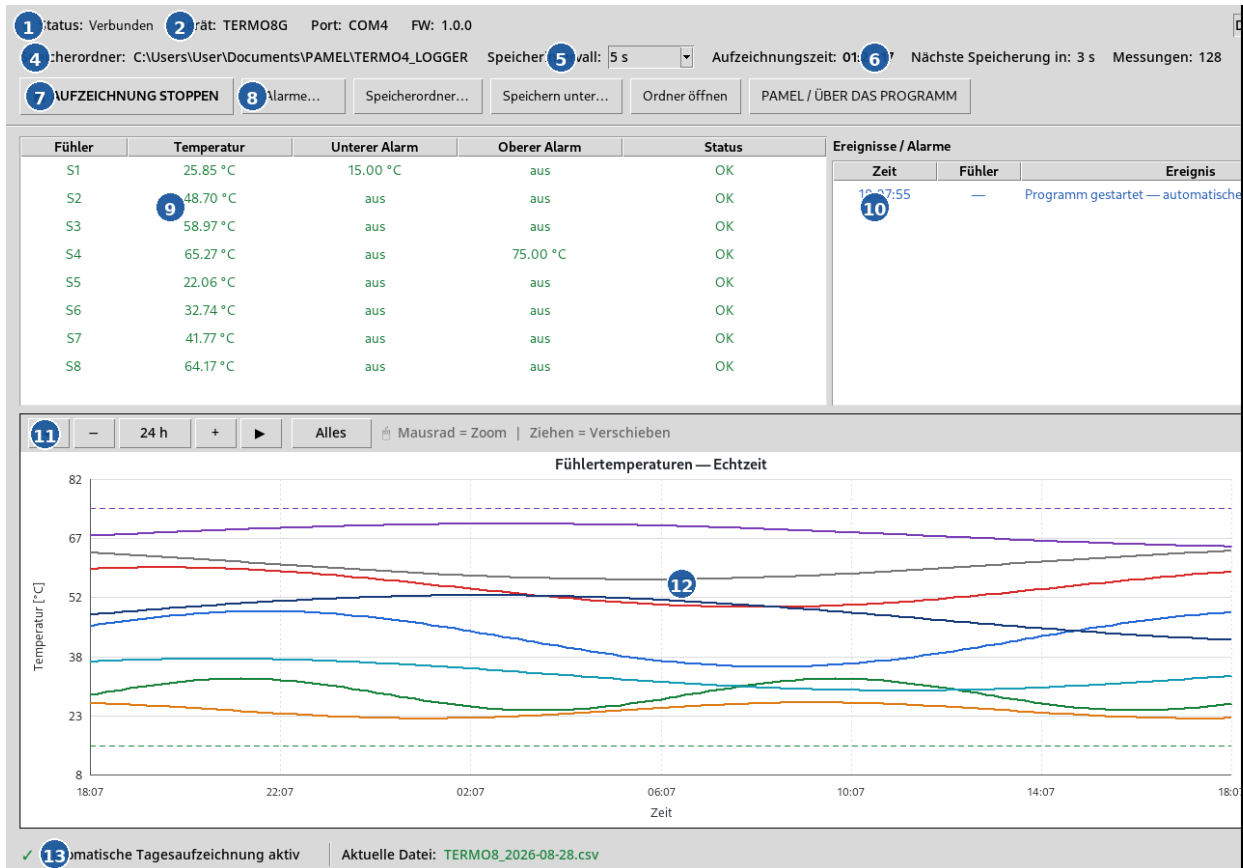
WICHTIG Das TERMO muss über einen USB-Anschluss verfügen. Falls das Gerät ohne USB-Anschluss erworben wurde, kann das USB-Modul nachträglich nachgerüstet werden.

Verbindungsreihenfolge

1. Schließen Sie die Temperaturfühler wie gewohnt an den TERMO an und starten Sie den Regler.
2. Verbinden Sie den USB-Anschluss des TERMO-Geräts mit einem USB-Kabel mit dem Computer.
3. Warten Sie, bis Windows den COM-Port erstellt hat. Sie müssen dessen Nummer nicht kennen.
4. Starten Sie TERMOLOGGER. Das Programm findet automatisch das richtige TERMO und schaltet vom Demo- in den Normalbetrieb.
5. Überprüfen Sie die obere Leiste: Ein grüner Punkt, „Verbunden“, TERMO-Modell, COM-Nummer und FW-Version zeigen eine erfolgreiche Verbindung an.

AUTOMATISCHE WIEDERVERBINDUNG Nach dem Trennen des Kabels oder dem Neustart des TERMO wechselt das Programm in den DEMO-Modus und sucht automatisch erneut. Sobald das Gerät wieder verbunden ist, wird der normale Messvorgang fortgesetzt.

4. HAUPTBILDSCHIRM – ELEMENTÜBERSICHT



Die Nummerierung im Bild entspricht der folgenden Beschreibung.

Nr.	Element	Nr.	Element
1	Verbindungsstatus	8	Funktionstasten
2	Modell / COM / FW	9	Fühlertabelle S1...S8
3	Sprachauswahl	10	Ereignisse / Alarme
4	Speicherordner	11	Diagrammsteuerung
5	Speicherintervall	12	Temperaturdiagramm
6	Zeit / Nächster Datensatz / Zähler	13	Fußzeile und aktuelle Datei
7	START / STOP Anmeldung		

Hinweis: Das Erscheinungsbild kann je nach Windows-Version geringfügig variieren. Funktionen und Elementnamen bleiben gleich.

5. Obere Leiste und Betriebsparameter

● Status: Verbunden Gerät: TERMO8G Port: COM4 FW: 1.0.0

Speicherordner: C:\Users\User\Documents\PAMEL\TERMO4_LOGGER Speicherintervall: 5 s Aufzeichnungszeit: 01:24:17 Nächste Speicherung in: 3 s Messungen: 128

■ AUFZEICHNUNG STOPPEN Alarme... Speicherordner... Speichern unter... Ordner öffnen PAMEL / ÜBER DAS PROGRAMM

Feld	Bedeutung
Status	Verbunden = grüner Punkt und Betrieb mit einem echten TERMO. DEMO-MODUS = kein kompatibles Gerät gefunden.
Gerät	Modell wird automatisch von TERMO ausgelesen.
Port	Die COM-Nummer wird von Windows zugewiesen; die Auswahl erfolgt automatisch.
FW	Softwareversion des TERMO-Geräts.
Sprache	PL, CZ, SK, EN, DE, UA, LT, LV, ET, HU.
Speicherordner	Wo die täglichen CSV-Dateien gespeichert werden.
Speicherintervall	5 s, 10 s, 15 s, 60 s, 600 s oder 900 s. Der Wert wird gespeichert.
Aufzeichnungszeit	Die Uhrzeit der aktuellen Aufnahmesitzung auf dem Computer.
Nächste Speicherung in	Countdown bis zum nächsten CSV-Eintrag.
Messungen	Anzahl der für den aktuellen Tag geladenen/gespeicherten Messwerte.

6. START-/STOP- UND FUNKTIONSTASTEN

START / STOP betrifft nur die Dateiaufzeichnung



Aufzeichnung aus - Temperaturanzeige bleibt aktiv

Aufzeichnung aktiv - zum Stoppen klicken

WICHTIG: START und STOP betreffen nur die Aufzeichnung am Computer. Temperaturmessung und USB-Verbindung bleiben aktiv. Die Taste steuert TERMO nicht.

Taste	Aktion
AUFZEICHNUNG STARTEN	Aktiviert die Protokollierung in die tägliche CSV-Datei, startet einen neuen Sitzungszähler und zählt bis zum nächsten Protokolleintrag herunter.
AUFZEICHNUNG STOPPEN	Schließt die aktuelle Datei und beendet die Aufzeichnung. Die Temperaturen werden weiterhin angezeigt.
Alarme...	Öffnet lokale Alarmschwellenwerte für S1...S8.
Speicherordner...	Wählt ein permanentes Datenverzeichnis aus und prüft, ob Schreibzugriff besteht.
Speichern unter...	Erstellt eine Kopie der aktuellen CSV-Datei; das Verzeichnis für die automatische Speicherung wird nicht geändert.
Ordner öffnen	Öffnet das Datenverzeichnis im Windows Explorer.
PAMEL / ÜBER DAS PROGRAMM	Zeigt Version, Erstellungsdatum, Lizenz-/DEMO-Status und Kontaktinformationen an.

7. PROBE-TISCH UND EREIGNISSE/ALARME

Fühler	Temperatur	Unterer Alarm	Oberer Alarm	Status	Ereignisse / Alarme		
S1	25.85 °C	15.00 °C	aus	OK	Zeit	Fühler	Ereignis
S2	48.70 °C	aus	aus	OK	18:07:55	—	Programm gestartet — automatische
S3	58.97 °C	aus	aus	OK			
S4	65.27 °C	aus	75.00 °C	OK			
S5	22.06 °C	aus	aus	OK			
S6	32.74 °C	aus	aus	OK			
S7	41.77 °C	aus	aus	OK			
S8	64.17 °C	aus	aus	OK			

Fühlertabelle

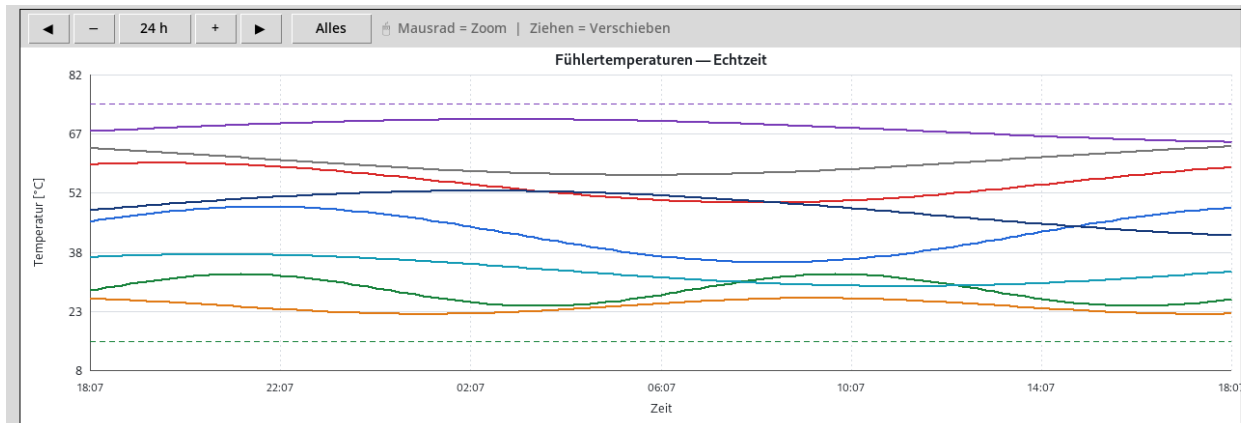
- Sonde - Nummer S1...S8. TERMO4G kann weniger Kanäle bereitstellen; ungenutzte Positionen bleiben ohne korrekte Messwerte.
- Temperatur - aktueller Wert in °C, wenn die Sonde vorhanden ist und die Messung gültig ist.
- Untere/obere Alarmstufe – lokal einstellbare Schwellenwerte oder „Aus“.
- Status - OK, NIEDRIGER ALARM, HOHER ALARM, KEINE SONDE oder LESEFEHLER.

Die Bedeutung der Farben

Farbe / Status	Bedeutung
Grün – OK	Korrektter Messwert, Temperatur im zulässigen Bereich.
Rot – ALARM	Aktiver unterer oder oberer Schwellenwert überschritten.
Grau - KEIN PROBLEM	Der Controller meldet, dass die Sonde nicht vorhanden ist.
Orange - LESEFEHLER	Die Sonde wurde erkannt, aber der aktuelle Messwert ist ungültig.

Im Panel „Ereignisse/Alarme“ werden bis zu 100 der zuletzt in der aktuellen Sitzung angezeigten Meldungen gespeichert: Verbindungsaufbau, Verbindungsabbruch, Start/Stopp der Aufzeichnung, Alarme, Wiederherstellung, fehlende Sonde und Lesefehler.

8. Temperaturdiagramm



Bis zu acht Sonden können in einem einzigen Diagramm angezeigt werden. Jede Sonde hat ihre eigene Farbe, und aktive Alarmschwellenwerte werden durch Hilfslinien markiert.

Kontrolle	Aktion
Links rechts	Verschieben Sie den sichtbaren Zeitbereich nach links oder rechts.
– / +	Verkleinern oder vergrößern Sie die Zeitleiste.
24 Stunden	Ein kurzer Überblick über die letzten 24 Stunden.
Ganz	Zeigt die gesamte Bandbreite der aktuell verfügbaren Daten.
Mausrad	Zoomen Sie an der Cursorposition heran.
Ziehen	Durch Scrollen der Zeitleiste mit der Maus.
Cursor	Wenn Sie mit dem Mauszeiger auf das Diagramm zeigen, werden die Zeit- und Temperaturwerte in der Nähe des Cursors angezeigt.

VERLAUF Nach der Verbindung mit einem realen TERMO lädt das Programm die vorhandene Datei für den aktuellen Tag. Bei einem Datumswechsel wird eine neue Tagesdatei erstellt.

9. ALARMSCHWELLENWERTE

Die Schwellen werden nur im PC-Programm gespeichert. Es wird nichts an TERMO gesendet.

Fühler	Unterer Alarm	Schwelle [°C]	Oberer Alarm	Schwelle [°C]
S1	☒	15.00	☐	100.00
S2	☐	0.00	☐	100.00
S3	☐	0.00	☐	100.00
S4	☐	0.00	☒	75.00
S5	☐	0.00	☐	100.00
S6	☐	0.00	☐	100.00
S7	☐	0.00	☐	100.00
S8	☐	0.00	☐	100.00

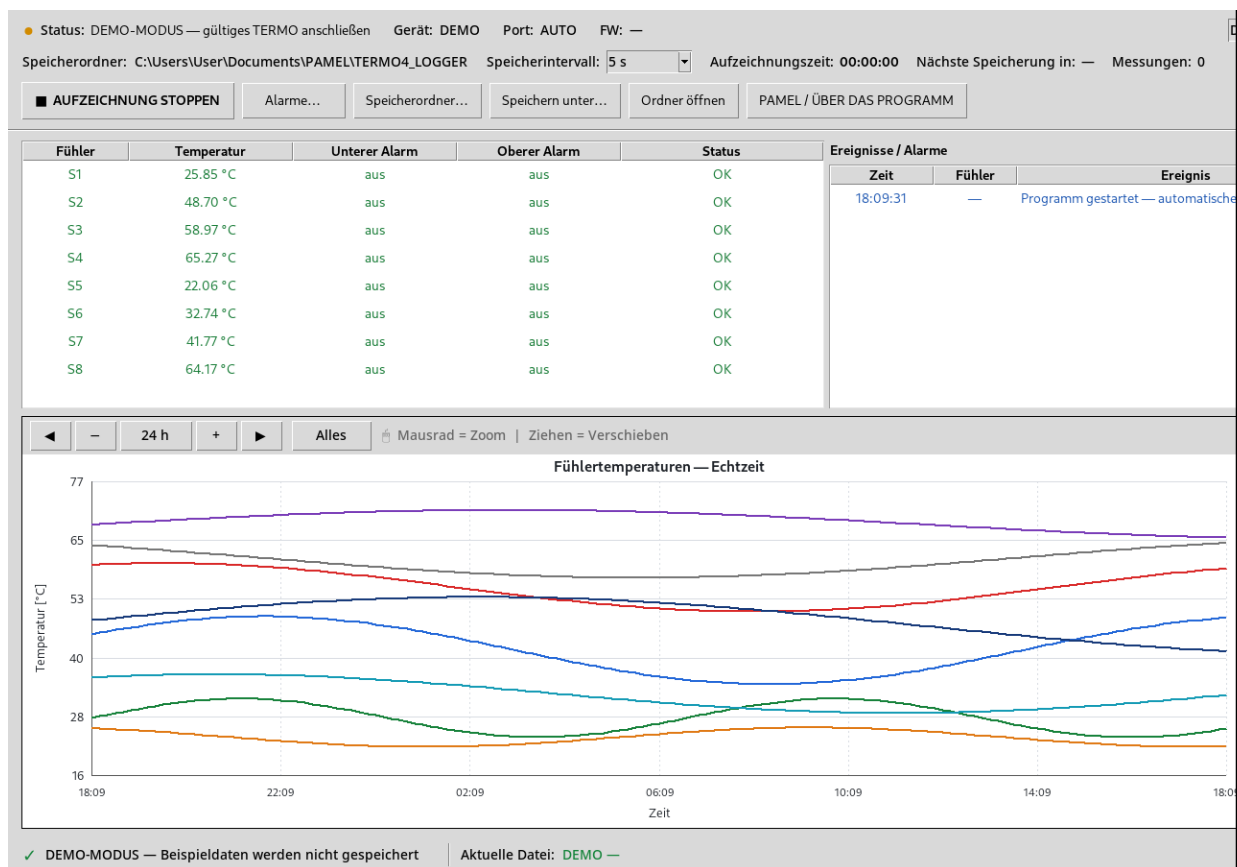
Im Fenster „Alarme...“ können Sie für jede Sonde einzeln untere und/oder obere Schwellenwerte festlegen. Die Einstellungen werden lokal auf Ihrem Computer gespeichert.

Die Werte werden nicht an TERMO gesendet. Schwellenwerte im TERMOLOGGER ändern weder Alarme noch Einstellungen im Controller. Sie dienen ausschließlich der Datenanalyse am PC.

- Zulässiger Schwellenwertbereich: von -100 °C bis 300 °C;
- Wenn beide Schwellenwerte aktiviert sind, muss der untere Schwellenwert niedriger sein als der obere Schwellenwert.
- Ein hoher Alarm wird ausgelöst, wenn die Temperatur den Schwellenwert erreicht oder überschreitet;
- Der Alarm wird ausgelöst, wenn die Temperatur den Schwellenwert erreicht oder unterschreitet.
- Wenn der Alarm wieder im korrekten Bereich ist, wird ein Ereignis „Alarm gelöscht“ protokolliert.
- Während der aktiven Protokollierung werden Alarmereignisse zusätzlich in einer separaten CSV-Datei gespeichert.

Mit der Schaltfläche „Speichern“ werden alle Schwellenwerte bestätigt. „Abbrechen“ schließt das Fenster, ohne die Einstellungen zu ändern.

10. DEMOMODUS UND AUTOMATISCHE AKTIVIERUNG



Der DEMO-MODUS startet automatisch, wenn das Programm kein kompatibles TERMO über USB/COM findet. In der oberen Leiste erscheinen ein orangefarbener Punkt und ein Hinweis auf den Demomodus.

- Das Programm generiert Messwerte für 8 Sonden und einen Verlauf von ungefähr 24 Stunden;
- Sie können die Darstellung der Tabelle, des Diagramms sowie die Zoom- und Alarmeinstellungen überprüfen;
- DEMO-Daten wurden nicht in die richtige CSV-Datei eingefügt;
- Die Funktion „Speichern unter...“ ist für Demodaten deaktiviert;
- Nach Erkennung des korrekten TERMO schaltet das Programm automatisch in den Normalbetrieb.
- Ein kompatibler TERMO fungiert als Hardware-Schlüssel – es gibt keinen manuellen Aktivierungscode.

Falls sich das Programm noch in der Demophase befindet, stellen Sie zunächst sicher, dass Sie die USB-Version von TERMO besitzen. Für die Nicht-USB-Version benötigen Sie eine USB-Schnittstelle.

11. MESSDATENAUFZEICHNUNG UND CSV-DATEIEN

Standarddatenverzeichnis:

VERZEICHNIS Dokumente\PAMEL\TERMO4_LOGGER

Das Programm erstellt keine täglichen oder monatlichen Unterverzeichnisse. Alle Dateien befinden sich direkt im ausgewählten Verzeichnis.

Typ	Dateibeispiel
Messungen	TERMO8_2026-08-28.csv
Alarmereignisse	TERMO8_ALARMY_2026-08-28.csv

Messdateiformat

- Feldtrennzeichen: Semikolon ";"
- Kodierung: UTF-8 mit BOM;
- Temperaturen auf zwei Dezimalstellen genau aufgezeichnet;
- Anfang der Zeile: Datum, Uhrzeit, Modell, Hafen;
- für jede Sonde S1...S8: Temperatur, Vorhandensein, Gültigkeit der Messwerte und Status;
- Jede Messung wird sofort vom Puffer auf die Festplatte geschrieben; das Programm versucht außerdem, sich mit fsync zu synchronisieren.

Die Alarmdatei enthält: Datum, Uhrzeit, Sonde, Typ, Temperatur (in °C), Programm (in °C) und Beschreibung. Bei Datumsänderung erstellt das Programm automatisch einen neuen Satz von Dateien.

12. KATALOG, „SPEICHERN UNTER“ UND DATENSICHERHEIT

Speicherordner...

Der Benutzer wählt ein einzelnes, dauerhaftes Verzeichnis aus. Das Programm versucht, eine Testdatei zu erstellen, um die Schreibberechtigung zu überprüfen. Erst nach einem erfolgreichen Test wird das Verzeichnis gespeichert.

Speichern unter...

Erstellt eine Kopie der aktuellen Tagesdatei. Die automatische Aufzeichnung wird nicht an einen neuen Speicherort verschoben und der Datenlogger nicht gestoppt. Im Demo-Modus werden keine Beispieldaten exportiert.

Ordner öffnen

Öffnet das aktuelle Datenverzeichnis im Windows Explorer und erleichtert so das Kopieren von Dateien nach Excel, in ein Archiv oder auf ein externes Speichermedium.

Was in Erinnerung bleibt

Daten	Ort
CSV-Datei mit Messwerten und Alarmen	Ausgewähltes Datenverzeichnis, Standardverzeichnis: Documents\PAMEL\TERMO4_LOGGER
Einstellungen: Sprache, Intervall, Ordner, Alarmschwellenwerte	Windows-Benutzerprofil – LokaleAppDaten

AKTUALISIERUNG / DEINSTALLATION Standardmäßige
Programmaktualisierungen und -deinstallationen sollten keine Messdateien
oder Benutzereinstellungen löschen. Es empfiehlt sich jedoch, wichtige
Daten regelmäßig auf einem separaten Speichermedium zu sichern.

13. PAMEL / ÜBER DAS PROGRAMM



PAMEL TERMO8 PC Logger

Version: 1.0.0-rc3

Build-Datum: 2026-08-22

**Lizenz: DEMO — kein kompatibles
TERMO-Gerät**

**Der volle Programmbetrieb wird
nach Anschluss eines kompatiblen
TERMO-Geräts freigeschaltet. Im
DEMO-Modus werden Beispieldaten
nicht in die normalen CSV-Dateien
geschrieben.**

Kontakt:

www.pamel.pl

pamel@pamel.pl

**© 2026 PAMEL. Software und
Anwendungsoberfläche sind
urheberrechtlich geschützt. Alle
Rechte vorbehalten. Rechte an
Komponenten Dritter verbleiben
bei deren Eigentümern.**

OK

Programmname: PAMEL TERMO8 PC
Logger;

- Version und Build-Datum;
- Lizenzstatus: AKTIV, wenn ein
kompatibles TERMO oder DEMO
ohne Gerät erkannt wird;
- Hinweis, dass für den vollständigen
Service ein kompatibles TERMO-
Gerät erforderlich ist;
- PAMEL Kontakt- und
Urheberrechtsinformationen.

In der in diesem Handbuch beschriebenen Version enthält der Bildschirm „Über uns“ die Website und die E-Mail-Adresse des Unternehmens. Aktuelle Handbücher, Benutzermaterialien und Produktinformationen sind hauptsächlich im PAMEL Center verfügbar.



server.pamel.pl

pamel@pamel.pl

tel. 453-343-360

14. SPRACHE, EINSTELLUNGEN UND PROGRAMMAKTUALISIERUNGEN

Schnittstellensprachen

PL • CZ • SK • EN • DE • UA • LT • LV • ET • HU

Der EE-Code wird als Kompatibilitätsalias für ET unterstützt. Beim Sprachwechsel wird die Benutzeroberfläche vom Programm sofort neu erstellt, wobei die Diagrammdaten und die aktuelle Ansicht erhalten bleiben.

Einstellungen automatisch gespeichert

- ausgewählte Sprache;
- Aufzeichnungsintervall;
- Datenverzeichnis;
- Untere und obere Alarmschwellenwerte für jede der 8 Sonden.

Programmaktualisierung

- Das Installationsprogramm beendet die laufende Anwendung vor dem Update;
- Erkennt die vorherige Version und behält den bestehenden Installationsort bei;
- verhindert die Installation einer älteren Version über einer neueren;
- Speichert CSV-Dateien und Benutzereinstellungen;
- Der Eintrag „Installierte Anwendungen“ enthält Links zum Herausgeber PAMEL PIOTR MUSIAŁ und zum Unternehmen.

WICHTIGE HINWEISE: Sie müssen Ihr TERMO vor dem Update nicht vom Computer trennen. Sobald die Installation abgeschlossen ist, starten Sie das Programm und prüfen Sie, ob der grüne Status „Verbunden“ wieder angezeigt wird.

15. TYPISCHE FEHLER UND DIAGNOSE

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahme
Programm bleibt im DEMO	TERMO ohne USB, Kabel-/Portproblem oder inkompatibles Gerät.	USB prüfen; anderen Port testen. Ohne USB: USB-Modul nachrüsten.
Kein COM-Port	Windows erkennt die USB-Schnittstelle nicht.	Kabel, TERMO-Stromversorgung und Windows-Geräte-Manager prüfen.
Verbunden, dann DEMO	USB getrennt oder TERMO neu gestartet.	Verbindung wiederherstellen; die Suche startet automatisch neu.
FÜHLER FEHLT	TERMO meldet den Fühler nicht.	Sondenanschluss am Controller prüfen.
LESEFEHLER	Fühler vorhanden, Messwert ungültig.	Sonde, Kabel und Verbindung zum Controller prüfen.
Keine CSV-Datei	DEMO, Aufzeichnung gestoppt oder keine Schreibrechte.	TERMO verbinden, Aufzeichnung starten und einen beschreibbaren Ordner wählen.
Schreibfehler	Ordner nicht verfügbar oder keine Berechtigung.	Lokalen Ordner mit Schreibrechten wählen.
UNTERER/OBERER ALARM	Temperatur überschreitet lokalen Grenzwert.	Temperatur und Grenzwert prüfen.
Leeres Diagramm	Neue Datei / noch keine Messwerte gespeichert.	Auf die ersten Messwerte warten; 24 h oder Gesamtansicht wählen.

KEINE MANUELLE COM-AUSWAHL: Erkennt Windows das TERMO korrekt, findet TERMOLOGGER den Port automatisch.

16. PROGRAMMTECHNISCHE DATEN UND ANSCHLÜSSE

Parameter	Wert
Programm	PAMEL TERMO8 PC Logger / TERMOLOGGER
Beschriebene Version	1.0.0-rc3, Build 2026-08-22
System	Windows
Unterstützte Geräte	TERMO4G / TERMO8G kompatibel mit PAMEL_BUS_AT 1.0 und ausgestattet mit USB
Anzahl der Kanäle	maximal 8 Sonden S1...S8
Transport	USB-COM / USART1
Portparameter	9600 bps, 8N1
Protokoll	PAMEL_BUS_AT 1.0
Frame-Codierung	COBS, Separator 0x00, CRC16-CCITT-FALSE
Adresse PC / TERMO	0xFE / 0x01
Programmbefehle	HELLO und GET_ALL – nur Lesen
Aufzeichnungsintervalle	5, 10, 15, 60, 600, 900 Sek.
Datenformat	CSV, Trennzeichen ;, UTF-8 BOM
Aktivierung	kompatibles TERMO = Normalmodus; ohne TERMO = DEMO

Einschränkungen

- TERMOLOGGER ersetzt weder die Controller-Sicherheit noch die Benutzerüberwachung;
- Das Programm sendet keine SET/COMMAND-Befehle und steuert den Prozess nicht;
- Das Trennen der Verbindung zum Computer ändert nichts an der Funktionsweise von TERMO – lediglich die Vorschau und die Speicherfunktion auf dem PC entfallen.
- Die in TERMOLOGGER eingestellten Alarmer gelten nur für den Computer.

17. SCHNELLSTART-, SERVICE- UND HANDBUCHVERSION

Schnellstart in 8 Schritten

1. Installieren Sie TERMOLOGGER unter Windows.
2. Stellen Sie sicher, dass Ihr TERMO4G/TERMO8G über eine USB-Schnittstelle verfügt; fügen Sie gegebenenfalls ein USB-Modul hinzu.
3. Schließen Sie die Messspitzen an TERMO an und schalten Sie das Gerät ein.
4. Verbinden Sie TERMO mit Ihrem Computer über ein USB-Kabel.
5. Starten Sie TERMOLOGGER und warten Sie, bis der grüne Status „Verbunden“ angezeigt wird.
6. Wählen Sie das Speicherintervall und überprüfen Sie das Datenverzeichnis.
7. Stellen Sie bei Bedarf lokale Alarmer ein.
8. Lassen Sie die Option „STOP LOGGING“ auf dem Button aktiviert – dies bedeutet, dass die Aufzeichnung aktuell aktiv ist.

HINWEIS: Der Text auf der Schaltfläche zeigt die Aktion an, die Sie beim Anklicken ausführen. Wenn „PROTOKOLLIERUNG STOPPEN“ angezeigt wird, zeichnet der Logger gerade Daten auf.



CENTRUM PAMEL
server.pamel.pl

pamel@pamel.pl
tel. 453-343-360

Handbuchversion: 1.0 • Datum: 2026-08-28 • Sprache: DE • beschreibt PAMEL TERMO8 PC Logger 1.0.0-rc3.

GARANTIEBEDINGUNGEN - TEIL 1

Geltungsbereich: Diese Seiten beschreiben die mit TERMOLOGGER kompatible PAMEL-Hardware (TERMO-Controller und optionales USB-Modul). Die TERMOLOGGER-Software ist ein Zusatzprogramm und verlängert die Hardwaregarantie nicht.

- 1. PAMEL gewährt in der Republik Polen eine Garantie für den Controller (ohne Zusatzausrüstung) für einen Zeitraum von maximal 60 Monaten:** 24 Monate Basisgarantie, 6 Monate erweiterte Herstellergarantie; zusätzlich besteht die Möglichkeit, eine Garantieverlängerung auf 40 oder 50 Monate zu erwerben.
- 2. Die Gesamtgarantiezeit beträgt maximal 80 Monate ab Produktionsdatum des Geräts.** Für Zusatzgeräte wie Sonden und Heizelemente gelten die jeweils spezifischen Garantiebedingungen. Die erworbene Garantieverlängerung wird durch einen Hologrammaufkleber auf der Garantiekarte bestätigt.
- 3. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Verbrauchsmaterialien und Zubehör, die zur Selbstmontage bestimmt sind, z. B. Antennen, Sensoren, Halterungen, Heizungen, Kabel und Batterien.**
- 4. Während der Garantiezeit behebt der Hersteller alle festgestellten Material- und Verarbeitungsfehler kostenlos.** Wurden im Rahmen der Basisgarantie mindestens vier Reparaturen durchgeführt und das Gerät bleibt weiterhin defekt, hat der Käufer Anspruch auf ein Ersatzgerät mit gleichwertigen Spezifikationen oder auf Rückerstattung des Kaufpreises.
- 5. Die Garantiezeit verlängert sich um die Dauer der Reparatur.**
- 6. Beschwerden sind per E-Mail an pamel@pamel.pl oder telefonisch einzureichen.** Der Hersteller wird zunächst versuchen, das Problem per Fernwartung zu lösen und das weitere Vorgehen mitzuteilen. Auf Anfrage des Herstellers füllt der Käufer einen Beschwerdebericht aus.
- 7. Die Garantie deckt nur Mängel ab, die auf dem Gerät selbst beruhen.**
- 8. Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch unsachgemäße Installation, Bedienung oder Wartung, schlechte Lagerbedingungen, ungeeignete Verbrauchsmaterialien, eigenständige Reparaturen oder Modifikationen, mechanische Beschädigung, Überschwemmung, Kondensation, Verunreinigung, atmosphärische Phänomene, zufällige Ereignisse oder Überschreitung der Nennparameter verursacht werden.**
- 9. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Ansprüche bezüglich der technischen Parameter des Geräts, wenn diese mit den Angaben des Herstellers übereinstimmen.**

Kundenservice: pamel@pamel.pl • Tel. +453-343-360

GARANTIEBEDINGUNGEN - TEIL 2

10. Voraussetzung für die Aufrechterhaltung der Garantieansprüche ist die Lieferung des Geräts in vollständigem Zustand, in einer es vor Beschädigungen schützenden Verpackung, zusammen mit der Dokumentation, den Kabeln und dem Zubehör, ohne beschädigte Siegel und Aufkleber sowie mit der erforderlichen Garantiekarte und dem Produktionsdatum.
11. Die Garantie deckt keine Leistungen und Materialien ab, die im Zusammenhang mit dem normalen Betrieb stehen, wie z. B. Installation, Programmierung, Reinigung, Wartung und Austausch von Verbrauchsmaterialien. Für diese Leistungen wird eine Gebühr erhoben.
12. Das Servicecenter kann die Garantiereparatur ablehnen, wenn die Daten in der Dokumentation nicht mit dem Zustand des Geräts übereinstimmen, unbefugte Änderungen an den Dokumenten vorgenommen wurden oder die Geräteidentifikationsmerkmale entfernt wurden.
13. Garantiereparaturen werden innerhalb von 21 Tagen nach Eingang des Geräts im Servicecenter abgeschlossen. Sollten Ersatzteile aus dem Ausland importiert werden müssen, kann sich diese Frist verlängern; der Käufer wird in diesem Fall per E-Mail benachrichtigt.
14. Das Gerät muss gemäß den Normen und der Bedienungsanleitung installiert werden. Sofern gesetzlich vorgeschrieben, muss die Installation von einer qualifizierten Fachkraft durchgeführt werden.
15. Die im Rahmen der Reparatur ausgetauschten Teile bleiben Eigentum des Herstellers.
16. Der Hersteller haftet nicht für den Verlust von Benutzerdaten, die auf dem Computer oder Gerät gespeichert sind. Bitte sichern Sie Ihre Daten, bevor Sie den Computer oder das Speichermedium zur Reparatur einsenden.
17. Die Rechte des Käufers aus zwingenden gesetzlichen Bestimmungen bleiben von diesen Garantiebedingungen unberührt.
18. Mit der Unterzeichnung der Garantiekarte bestätigt der Käufer, die Garantiebedingungen gelesen und akzeptiert zu haben. Ist für ein bestimmtes Produkt eine Garantiekarte erforderlich, muss diese die erforderlichen Unterschriften und das ursprüngliche Produktionsdatum enthalten.

Ort für Verkaufs-/Garantiebestätigung

BEGINN DER GARANTIEZEIT	VERKÄUFERSTEMPEL	KUNDENUNTERSCHRIFT

Freigabebedingungen im Handbuch: 28.08.2026