Instrucțiuni în limba română

3

,

REGULATOR UNIVERSAL DE PUTERE I

TEMPERATURĂ

PRD2 / PRD2F

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

VER 08.2026.2

https://serwer.pamel.pl/

PAMEL
42-300 Myszków, ul. Urodzajna 5E

UNIWERSALNY REGULATOR MOCY I TEMPERATURY

PRD2 / PRD2F

INSTRUKCJA OBSŁUGI

VER 08.2026.2

https://serwer.pamel.pl/

Instrucțiuni în limba română

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

1. PRINCIPIUL DE FUNCȚIONARE ȘI DESTINAȚIA

PRD2 reglează puterea încălzitorului de la 0 la 100% și poate efectua reglarea temperaturii pe baza a maximum două sonde. Controlerul poate funcționa și fără sondă, dar exclusiv în modul MANUAL.

• T – temperatura care controlează puterea. Ta – pragul de încheiere/alarmă al procesului.

• Puterea este reglată cu o rezoluție de 0,25%.

• Versiunile de execuție includ PRD2+ și PRD2F+; sarcina admisă

verifică întotdeauna pe marcajul dispozitivului respectiv.

• Versiunea actuală a programului descrisă în acest manual: VER 08.2026.2.

Alimentare	230 V, 50 Hz

Sarcină

până la 5,5 kW PRD2+; PRD2F+ conform marcajului

Reglarea puterii	0…100%, pas 0,25%
Domeniul T/Ta	1…130°C
Sonde	0 / 1 / 2 × DS18B20
Limbile meniului	PL / CZ / SK / EN / DE

Pagina originală · 2

1. ZASADA DZIAŁANIA I PRZEZNACZENIE

PRD2 reguluje moc grzałki od 0 do 100% oraz może prowadzić regulację temperatury na podstawie maksymalnie dwóch sond. Sterownik może pracować także bez sondy, ale wyłącznie w trybie MANUAL.

- T – temperatura sterująca mocą. Ta – próg zakończenia/alarmu procesu.
- Moc regulowana jest z rozdzielczością 0,25%.
- Wersje wykonawcze obejmują PRD2+ oraz PRD2F+; dopuszczalne obciążenie zawsze sprawdź na oznaczeniu konkretnego urządzenia.
- Aktualna wersja programu opisana w tej instrukcji: VER 08.2026.2.

Zasilanie	230 V, 50 Hz
Obciążenie	do 5,5 kW PRD2+; PRD2F+ wg oznaczenia
Regulacja mocy	0…100%, krok 0,25%
Zakres T/Ta	1…130°C
Sondy	0 / 1 / 2 × DS18B20
Języki menu	PL / CZ / SK / EN / DE

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

Instrucțiuni în limba română

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

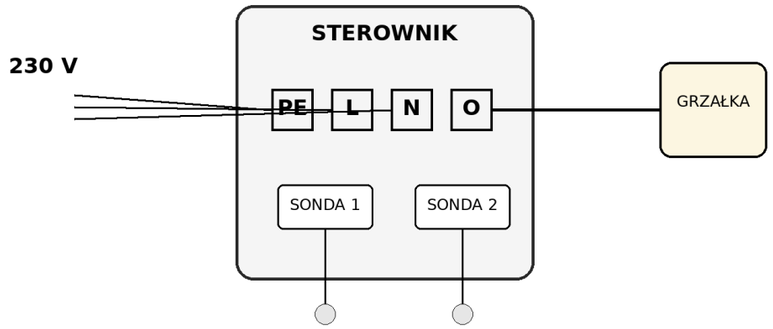
2. SIGURANȚĂ ȘI CONECTARE

Dispozitivul funcționează la tensiunea de rețea de 230 V. Efectuează montarea și verificarea conexiunilor cu alimentarea deconectată. Ieșirea este destinată în principal încălzitoarelor rezistive.

• PE – conductor de protecție, L/N – alimentare, O – ieșire către încălzitor. • Nu depăși puterea indicată pe dispozitiv și nu utiliza cabluri sau prize deteriorate. • La puteri mari, utilizează secțiunea corespunzătoare a cablurilor și protecția adecvată a instalației. • Conectează sondele la prizele destinate acestora. Se pot utiliza 0, 1 sau 2 sonde.

2. BEZPIECZEŃSTWO I PODŁĄCZENIE

Urządzenie pracuje z napięciem sieciowym 230 V. Montaż i kontrolę połączeń wykonuj przy odłączonym zasilaniu. Wyjście przeznaczone jest przede wszystkim do grzałek rezystancyjnych.



Schemat poglądowy z oznaczeniami z istniejącej dokumentacji PRD2.

- PE – przewód ochronny, L/N – zasilanie, O – wyjście na grzałkę.
- Nie przekraczaj mocy podanej na urządzeniu i nie używaj uszkodzonych przewodów lub gniazd.
- Przy dużych mocach stosuj właściwy przekrój przewodów i odpowiednie zabezpieczenie instalacji.
- Sondy podłączaj do przeznaczonych gniazd. Można użyć 0, 1 lub 2 sond.

Instrucțiuni în limba română

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

3. PRIMA PORNIRE

După pornire, controlerul caută sondele, afișează numărul acestora, apoi versiunea programului. În versiunea 08.2026.2, lipsa sondei nu blochează modul MANUAL.

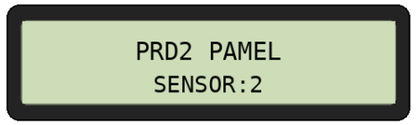
• Fără sondă: MANUAL poate regla puterea; AUTO_P, AUTO_PID și modul special nu vor furniza putere fără o măsurare corectă a T. • Sonda poate fi reconectată în timpul funcționării – controlerul încearcă periodic să o detecteze. • După restabilirea măsurării corecte, controlerul revine la funcționarea normală. • Înainte de primul proces, verifică funcționarea la putere redusă și identifică care sondă este T și care este Ta.

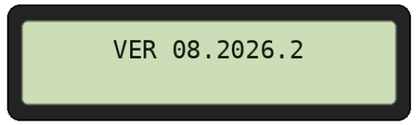
Aspect exemplificativ al afișajului LCD. Textele depind de limba selectată pentru meniu.

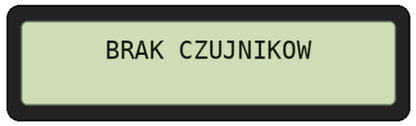
Pagina originală · 4

3. PIERWSZE URUCHOMIENIE

Po włączeniu sterownik wyszukuje sondy, pokazuje ich liczbę, a następnie wersję programu. W wersji 08.2026.2 brak sondy nie blokuje trybu MANUAL.







- Bez sondy: MANUAL może regulować moc; AUTO_P, AUTO_PID i tryb specjalny nie podadzą mocy bez poprawnego pomiaru T.
- Sondę można podłączyć ponownie podczas pracy – sterownik cyklicznie próbuje ją wykryć.
- Po odzyskaniu prawidłowego pomiaru sterownik wraca do normalnej pracy.
- Przed pierwszym procesem sprawdź działanie przy małej mocy i zweryfikuj, która sonda jest T, a która Ta.

Przykładowy wygląd LCD. Napisy zależą od wybranego języka menu.

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

Instrucțiuni în limba română

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

4. ECRANUL PRINCIPAL ȘI REGLAREA PUTERII

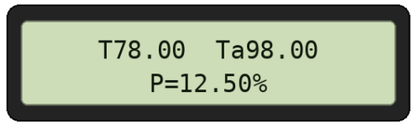
Ecranul principal afișează T, Ta și puterea actuală P. PLUS mărește valoarea setată a puterii, MINUS o micșorează, iar butonul central trece la ecranele următoare.

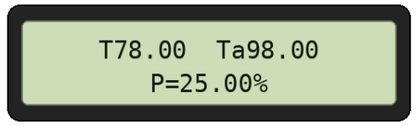
• Domeniul de setare a puterii este limitat de Pmin și Pmax. • Pasul puterii este de 0,25%. • Setarea din fabrică a puterii memorate: 12,5%. • Dacă a fost selectată opțiunea „PUTERE ZERO”, la repornire setarea puterii începe de la 0%.

Aspect exemplificativ al afișajului LCD. Textele depind de limba selectată pentru meniu.

4. EKRAN GŁÓWNY I REGULACJA MOCY

Ekran główny pokazuje T, Ta i aktualną moc P. PLUS zwiększa nastawę mocy, MINUS ją zmniejsza, a środkowy przycisk przechodzi do kolejnych ekranów.





- Zakres nastawy mocy jest ograniczony przez Pmin i Pmax.
- Krok mocy wynosi 0,25%.
- Fabryczna nastawa mocy w pamięci: 12,5%.
- Jeżeli wybrano „MOC ZERUJ”, po ponownym włączeniu nastawa mocy startuje od 0%.

Przykładowy wygląd LCD. Napisy zależą od wybranego języka menu.

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

Instrucțiuni în limba română

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

5. SETAREA TEMPERATURII T ȘI A PRAGULUI Ta

O apăsare scurtă a butonului central comută de la ecranul principal la setarea T, apoi la Ta. PLUS/MINUS modifică valoarea selectată în acel moment.

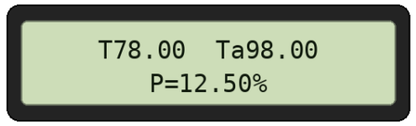
• Domeniul T și Ta: 1,00…130,00°C. • La precizia 0,01, ecranul modifică setarea cu câte 0,02°C; la 0,1 – cu câte 0,1°C. Ținerea apăsată mai mult timp accelerează modificarea. • Implicit, T=78°C, Ta=98°C. • Depășirea valorii Ta timp de aproximativ 20 s încheie procesul și oprește încălzirea până la confirmarea prin butonul central. • Cu o singură sondă, T și Ta utilizează aceeași măsurare – setează Ta la o valoare mare dacă nu dorești încheierea procesului.

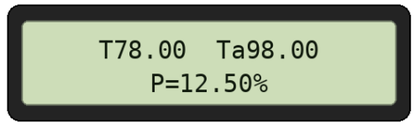
Aspect exemplificativ al afișajului LCD. Textele depind de limba selectată pentru meniu.

Pagina originală · 6

5. NASTAWA TEMPERATURY T I PROGU Ta

Krótkie naciśnięcie środkowego przycisku przełącza z ekranu głównego na nastawę T, a następnie Ta. PLUS/MINUS zmieniają aktualnie wybraną wartość.





- Zakres T i Ta: 1,00…130,00°C.
- Przy dokładności 0,01 ekran zmienia nastawę co 0,02°C; przy 0,1 – co 0,1°C. Dłuższe przytrzymanie przyspiesza zmianę.
- Domyślnie T=78°C, Ta=98°C.
- Przekroczenie Ta przez około 20 s kończy proces i wyłącza grzanie do potwierdzenia środkowym przyciskiem.
- Przy jednej sondzie T i Ta korzystają z tego samego pomiaru – ustaw Ta wysoko, jeżeli nie chcesz zakończenia procesu.

Przykładowy wygląd LCD. Napisy zależą od wybranego języka menu.

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

Instrucțiuni în limba română

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

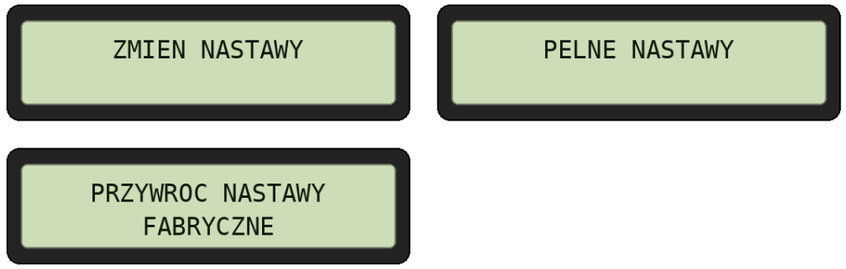
6. ACCESAREA MENIULUI DE SETĂRI

Ține apăsat butonul central aproximativ 3 s. Mai întâi selectezi domeniul setărilor, apoi treci prin ecranele următoare cu butonul central.

• MODIFICĂ SETĂRILE – cei mai importanți parametri de funcționare. • SETĂRI COMPLETE – toți parametrii, inclusiv limba, precizia, metoda de control și sunetul. • RESTABILEȘTE SETĂRILE DIN FABRICĂ – șterge setările utilizatorului. După resetare, verifică limba, Pmax și modul de funcționare. • PLUS/MINUS selectează opțiunea, iar butonul central confirmă și trece mai departe. Aspect exemplificativ al afișajului LCD. Textele depind de limba selectată pentru meniu.

6. WEJŚCIE DO MENU USTAWIEŃ

Przytrzymaj środkowy przycisk około 3 s. Najpierw wybierasz zakres ustawień, a potem przechodzisz po kolejnych ekranach środkowym przyciskiem.



- ZMIEN NASTAWY – najważniejsze parametry pracy.
- PEŁNE NASTAWY – wszystkie parametry, w tym język, dokładność, sposób sterowania i dźwięk.
- PRZYWRÓĆ NASTAWY FABRYCZNE – kasuje ustawienia użytkownika. Po resecie sprawdź język, Pmax i tryb pracy.
- PLUS/MINUS wybierają opcję, środkowy przycisk zatwierdza i przechodzi dalej.

Przykładowy wygląd LCD. Napisy zależą od wybranego języka menu.

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

Instrucțiuni în limba română

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

7. Pmin, Pmax ȘI MODURILE DE REGLARE

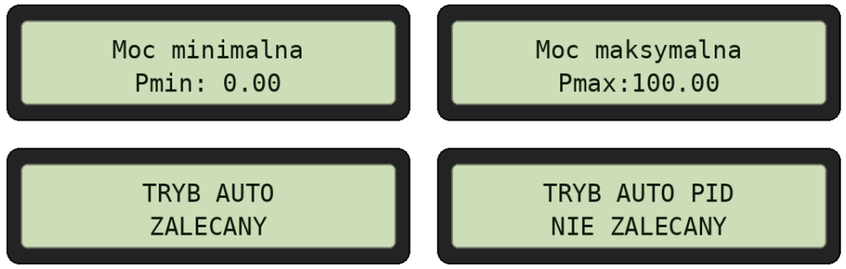
Pmin și Pmax limitează domeniul puterii. Varianta PAMEL permite setarea Pmax până la 100%. Nu seta Pmin la o valoare mai mare decât Pmax.

• Pmin: 0…99,75%, pas 0,25%, implicit 0%. • Pmax: 25…100%, pas 0,25%; pentru varianta PAMEL, implicit 100%. • MANUAL – putere manuală; poate funcționa fără sonde. • AUTO_P – mod proporțional recomandat. Puterea depinde de eroarea de temperatură și de parametrul WSP. • AUTO_PID – mod PID avansat. Pentru o coloană de distilare tipică, nu este recomandat ca primă alegere. • SPECIAL MODE1 – dacă este disponibil: control ca în MANUAL până la T, iar după depășirea valorii T, încheie procesul după un timp scurt.

Aspect exemplificativ al afișajului LCD. Textele depind de limba selectată pentru meniu.

7. Pmin, Pmax I TRYBY REGULACJI

Pmin i Pmax ograniczają zakres mocy. Wariant PAMEL pozwala ustawić Pmax do 100%. Nie ustawiaj Pmin powyżej Pmax.



- Pmin: 0…99,75%, krok 0,25%, domyślnie 0%.
- Pmax: 25…100%, krok 0,25%; dla wariantu PAMEL domyślnie 100%.
- MANUAL – ręczna moc; może pracować bez sond.
- AUTO_P – zalecany tryb proporcjonalny. Moc zależy od błędu temperatury i parametru WSP.
- AUTO_PID – tryb zaawansowany PID. Dla typowej kolumny destylacyjnej nie jest zalecany jako pierwszy wybór.
- SPECIAL MODE1 – jeśli jest dostępny: sterowanie jak MANUAL do T, a po przekroczeniu T przez krótki czas kończy proces.

Przykładowy wygląd LCD. Napisy zależą od wybranego języka menu.

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

Instrucțiuni în limba română

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

8. MEMORIA PUTERII, ORDINEA SONDELOR ȘI WSP

Aceste trei setări au cea mai mare influență asupra utilizării zilnice după selectarea modului de funcționare.

• MEMOREAZĂ PUTEREA – după întreruperea alimentării revine ultima setare a puterii. RESETEAZĂ PUTEREA – pornește de la 0%. • ORDINEA SONDELOR 0 și 1 schimbă rolul celor două sonde detectate. Cu o singură sondă, folosește valoarea 0. • Dacă, având o singură sondă, este setată ordinea 1, va apărea EROARE DE CONFIGURARE #10, iar controlerul te va direcționa către setări. • COEF: 1…19, implicit 12. Acesta este coeficientul proporțional AUTO_P (echivalentul Kp în acest model). Un COEF mai mare asigură o reacție mai puternică a puterii.

Aspect exemplificativ al afișajului LCD. Textele depind de limba selectată pentru meniu.

8. PAMIĘĆ MOCY, KOLEJNOŚĆ SOND I WSP

Te trzy ustawienia mają największy wpływ na codzienną obsługę po wybraniu trybu pracy.







- MOC PAMIĘTAJ – po zaniku zasilania wraca ostatnia nastawa mocy. MOC ZERUJ – start od 0%.
- KOLEJNOŚĆ SOND 0/1 zamienia rolę dwóch wykrytych sond. Przy jednej sondzie używaj wartości 0.
- Jeżeli przy jednej sondzie ustawiona jest kolejność 1, pojawi się BŁĄD KONFIGURACJI #10 i sterownik skieruje do ustawień.
- WSP: 1…19, domyślnie 12. To współczynnik proporcjonalny AUTO_P (odpowiednik Kp w tym modelu). Wyższy WSP daje silniejszą reakcję mocy.

Przykładowy wygląd LCD. Napisy zależą od wybranego języka menu.

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

Instrucțiuni în limba română

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

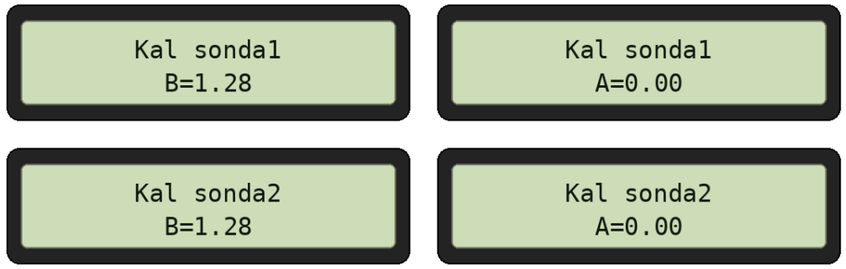
9. CALIBRAREA SONDELOR

Calibrarea este independentă pentru sonda 1 și 2. Nu o modifica fără un etalon de temperatură. În programul actual, ecranul B setează multiplicatorul, iar ecranul A – decalajul.

• B: 0,50…2,00, pas 0,01, implicit 1,28. • A: -10,00…+10,00°C, pas 0,05°C, implicit 0,00°C. • Relația: T afișată ≈ B × T citită + A. • Mai întâi corectează B dacă eroarea se modifică odată cu temperatura; corectează A dacă eroarea este aproximativ constantă. • Înainte de modificare, notează valorile inițiale ale ambelor sonde. Aspect exemplificativ al afișajului LCD. Textele depind de limba selectată pentru meniu.

9. KALIBRACJA SOND

Kalibracja jest niezależna dla sondy 1 i 2. Nie zmieniaj jej bez wzorca temperatury. W aktualnym programie ekran B ustawia mnożnik, a ekran A – przesunięcie.



- B: 0,50…2,00, krok 0,01, domyślnie 1,28.
- A: -10,00…+10,00°C, krok 0,05°C, domyślnie 0,00°C.
- Zależność: T wyświetlana ≈ B × T odczytana + A.
- Najpierw skoryguj B, jeżeli błąd zmienia się wraz z temperaturą; A, jeżeli błąd jest w przybliżeniu stały.
- Przed zmianą zapisz pierwotne wartości obu sond.

Przykładowy wygląd LCD. Napisy zależą od wybranego języka menu.

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

Instrucțiuni în limba română

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

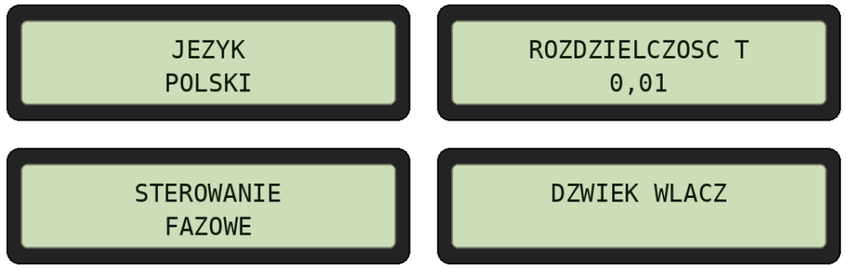
10. SETĂRI COMPLETE

După selectarea SETĂRILOR COMPLETE sunt disponibile setări suplimentare ale interfeței și ale modulului de control.

• Limba meniului dispozitivului: poloneză, cehă, slovacă, engleză sau germană. • Precizia afișării temperaturii: 0,1 sau 0,01. • CONTROL PE FAZĂ – reglare continuă în cadrul perioadei rețelei; CONTROL ÎN GRUP – gruparea perioadelor complete. • SUNET PORNIT/OPRIT – semnal pentru butoane și alarme; activat din fabrică. • Setările sunt salvate în memoria nevolatilă. Aspect exemplificativ al afișajului LCD. Textele depind de limba selectată pentru meniu.

10. PEŁNE USTAWIENIA

Po wybraniu PEŁNE NASTAWY dostępne są dodatkowe ustawienia interfejsu i sposobu sterowania.



- Język menu urządzenia: polski, czeski, słowacki, angielski lub niemiecki.
- Dokładność wyświetlania temperatury: 0,1 lub 0,01.
- STEROWANIE FAZOWE – płynna regulacja w obrębie okresu sieci; STEROWANIE GRUPOWE – grupowanie pełnych okresów.
- DŹWIĘK WŁĄCZ/WYŁĄCZ – sygnał przycisków i alarmów; fabrycznie włączony.
- Ustawienia są zapisywane w pamięci nieulotnej.

Przykładowy wygląd LCD. Napisy zależą od wybranego języka menu.

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

Instrucțiuni în limba română

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

11. MESAJE, ALARME ȘI PROTECȚIA SONDELOR

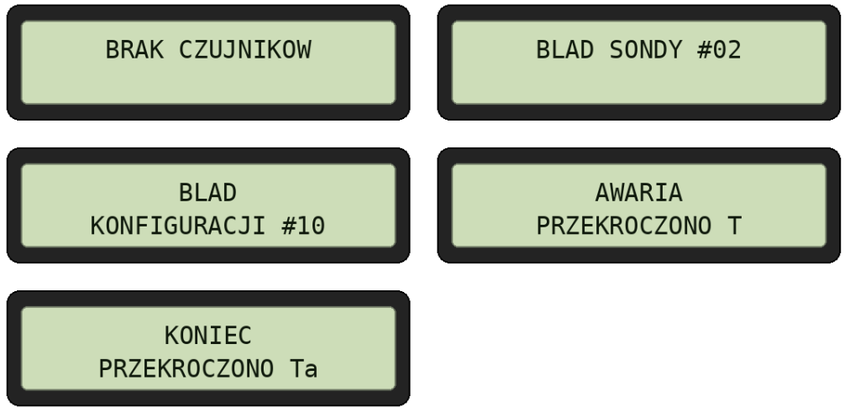
Versiunea 08.2026.2 întrerupe imediat alimentarea după o măsurare incorectă a sondei și menține interfața în funcțiune, pentru a permite recuperarea automată a senzorului.

• FĂRĂ SENZORI / #01 – stare fără sonde; MANUAL este în continuare disponibil. • EROARE SONDĂ #02 – după erori consecutive de citire. Puterea și releul rămân deconectate până la obținerea unei citiri corecte. • EROARE DE CONFIGURARE #10 – cu o singură sondă a fost selectată o ordine incorectă; setează ORDINEA SONDELOR=0. • DEFECȚIUNE / #09 – T depășește 118°C. Încălzirea este dezactivată permanent până la repornire, după verificarea cauzei. • SFÂRȘIT – Ta sau T DEPĂȘITĂ – încheierea procesului; confirmă cu butonul central.

Aspect exemplificativ al afișajului LCD. Textele depind de limba selectată pentru meniu.

11. KOMUNIKATY, ALARMY I OCHRONA SOND

Wersja 08.2026.2 odcina moc natychmiast po błędnym pomiarze sondy i nadal pracuje interfejsem, aby umożliwić automatyczne odzyskanie czujnika.



- BRAK CZUJNIKÓW / #01 – status bez sond; MANUAL nadal jest dostępny.
- BŁĄD SONDY #02 – po kolejnych błędach odczytu. Moc i przekaźnik zostają odłączone do poprawnego odczytu.
- BŁĄD KONFIGURACJI #10 – przy jednej sondzie wybrano nieprawidłową kolejność; ustaw KOLEJNOŚĆ SOND=0.
- AWARIA / #09 – T przekroczy 118°C. Grzanie jest trwale wyłączone do ponownego uruchomienia po sprawdzeniu przyczyny.
- KONIEC – PRZEKROCZONO Ta lub T – zakończenie procesu; potwierdź środkowym przyciskiem.

Przykładowy wygląd LCD. Napisy zależą od wybranego języka menu.

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

Instrucțiuni în limba română

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

12. ÎNAINTE DE A SUNA LA SERVICE

Cele mai frecvente probleme pot fi identificate pe baza ecranului și a câtorva verificări sigure.

• AUTO afișează 0%: verifică dacă măsurarea T este corectă, dacă T nu este deja peste valoarea setată și dacă Pmax/COEF nu sunt prea mici. • #01: verifică mufa și cablul sondei. Nu este necesară repornirea – controlerul reia detectarea în timpul funcționării. • #02: deconectează și verifică sonda/cablul. Puterea rămâne întreruptă până la restabilirea unei măsurări corecte. • Elementul de încălzire funcționează în ciuda valorii 0%: întrerupe imediat alimentarea și verifică conectarea L/N/O și elementul de execuție. • Stingerea sau diminuarea luminilor ori încălzirea prizei indică o problemă a instalației sau o suprasarcină – întrerupe funcționarea și verifică circuitul.

12. ZANIM ZADZWONISZ DO SERWISU

Najczęstsze problemy można rozpoznać na podstawie ekranu i kilku bezpiecznych kontroli.

- AUTO pokazuje 0%: sprawdź, czy jest poprawny pomiar T, czy T nie jest już powyżej nastawy oraz czy Pmax/WSP nie są zbyt małe.
- #01: sprawdź wtyczkę i przewód sondy. Nie trzeba restartować – sterownik ponawia wykrywanie podczas pracy.
- #02: odłącz i sprawdź sondę/przewód. Moc pozostaje odcięta do odzyskania poprawnego pomiaru.
- Grzałka pracuje mimo 0%: natychmiast odłącz zasilanie i sprawdź podłączenie L/N/O oraz element wykonawczy.
- Przygasanie świateł lub nagrzewanie gniazda oznacza problem instalacji albo przeciążenie – przerwij pracę i sprawdź obwód.

Instrucțiuni în limba română

PRD2 • VER 08.2026.2 • https://serwer.pamel.pl/

13. CENTRUL PRODUSULUI ȘI VERSIUNEA MANUALULUI

Manualele actuale, întrebările frecvente, PAMEL EDU, documentele și materialele pentru PRD2 sunt disponibile prin Centrul Produsului PAMEL.

https://serwer.pamel.pl/ • Adresa principală: https://serwer.pamel.pl/ • Versiunea programului descrisă în manual: VER 08.2026.2. • Ediția manualului: 05.10.2026.

Pagina originală · 14

13. CENTRUM PRODUKTU I WERSJA INSTRUKCJI

Aktualne instrukcje, FAQ, PAMEL EDU, dokumenty i materiały dla PRD2 są dostępne przez Centrum Produktu PAMEL.

https://serwer.pamel.pl/

- Główny adres: https://serwer.pamel.pl/
- Wersja programu opisana w instrukcji: VER 08.2026.2.
- Wydanie instrukcji: 05.10.2026.

Instrucțiuni în limba română

PAMEL, 42-300 Myszków, str. Urodzajna 5E

1. PAMEL acordă garanție pentru controler (fără echipamentul suplimentar) pe teritoriul Republicii Polone: 24 luni de garanție de bază, 6 luni de garanție extinsă a producătorului și posibilitatea achiziționării unei prelungiri până la 40 sau 50 luni. Perioada totală de garanție nu poate depăși 80 luni de la data fabricării dispozitivului. Prelungirea achiziționată este confirmată de autocolantul holografic de pe certificatul de garanție.

2. Echipamentul suplimentar	și elementele consumabile, inclusiv sondele, elementele de încălzire, antenele, senzorii, suporturile, cablurile și

bateriile, nu sunt acoperite de garanția extinsă a dispozitivului; pentru acestea se aplică regulile rezultate din legislație și

condițiile de vânzare.

3. În perioada de garanție, producătorul se obligă să elimine gratuit defectele fizice. Dacă, în cadrul garanției de bază, au fost efectuate cel puțin patru reparații, iar dispozitivul este în continuare defect, cumpărătorul poate solicita înlocuirea cu un exemplar cu parametri echivalenți sau restituirea sumei plătite. Perioada de garanție se prelungește cu durata reparației.

4. Reclamațiile trebuie transmise prin e-mail la pamelQ© pamel.pl sau telefonic. Producătorul încearcă mai întâi

să rezolve problema de la distanță	și indică pașii următori. La cererea producătorului, cumpărătorul completează

formularul de reclamație.

5. Garanția acoperă exclusiv defectele apărute din cauze existente în dispozitiv. Nu acoperă daunele rezultate, printre altele, din montarea, utilizarea sau întreținerea necorespunzătoare, condiții necorespunzătoare de depozitare, materiale consumabile necorespunzătoare, reparații sau modificări efectuate pe cont propriu, deteriorări mecanice, inundare, condens, impurități, fenomene atmosferice, evenimente aleatorii sau depășirea parametrilor nominali.

6. Garanția nu acoperă reclamațiile privind parametrii tehnici ai dispozitivului, dacă aceștia corespund datelor producătorului.

7. Pentru păstrarea drepturilor de garanție, dispozitivul trebuie predat complet, în ambalaj

care îl protejează împotriva deteriorării, împreună cu documentația, cablurile	și elementele suplimentare, cu sigiliile	i

și marcajele de identificare intacte, precum și cu certificatul de garanție original semnat de părți și cu autocolantul care indică data fabricației.

8. Garanția nu acoperă serviciile	și materialele aferente întreținerii normale în exploatare, de exemplu montarea,

programarea, curățarea, întreținerea, înlocuirea siguranțelor, becurilor și elementelor consumabile. Astfel de servicii sunt

contra cost.

PAMEL * PRD2 + 05.10.2026	15

WARUNKI GWARANCJI

PAMEL, 42-300 Myszków, ul. Urodzajna 5E

1. PAMEL udziela gwarancji na sterownik (bez wyposażenia dodatkowego) na terenie Rzeczypospolitej Polskiej: 24 miesiące gwarancji podstawowej, 6 miesięcy gwarancji rozszerzonej producenta oraz możliwość zakupienia przedłużenia do 40 lub 50 miesięcy. Łączny okres gwarancji nie może przekroczyć 80 miesięcy od daty produkcji urządzenia. Zakupione przedłużenie potwierdza hologramowa naklejka na karcie gwarancyjnej.

2. Wyposażenie dodatkowe i elementy eksploatacyjne, w tym sondy, grzałki, anteny, czujniki, uchwyty, przewody i baterie, nie są objęte przedłużoną gwarancją urządzenia; obowiązują dla nich zasady wynikające z przepisów oraz warunków sprzedaży.

3. W okresie gwarancji producent zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia wad fizycznych. Jeżeli w ramach gwarancji podstawowej wykonano co najmniej cztery naprawy, a urządzenie nadal jest wadliwe, Kupujący może żądać wymiany na egzemplarz o równorzędnych parametrach lub zwrotu zapłaty. Okres gwarancji przedłuża się o czas naprawy.

4. Reklamacje należy zgłaszać mailowo na pamel@pamel.pl lub telefonicznie. Producent w pierwszej kolejności podejmuje próbę rozwiązania problemu zdalnie i wskazuje dalsze kroki. Na żądanie producenta Kupujący wypełnia protokół reklamacyjny.

5. Gwarancja obejmuje wyłącznie wady powstałe z przyczyn tkwiących w urządzeniu. Nie obejmuje szkód wynikających m.in. z niewłaściwego montażu, eksploatacji lub konserwacji, złych warunków przechowywania, niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych, samodzielnych napraw lub modyfikacji, uszkodzeń mechanicznych, zalania, kondensacji, zanieczyszczeń, zjawisk atmosferycznych, zdarzeń losowych ani przekroczenia parametrów znamionowych.

6. Gwarancja nie obejmuje roszczeń dotyczących parametrów technicznych urządzenia, jeśli są one zgodne z danymi producenta.

7. Warunkiem zachowania praw gwarancyjnych jest dostarczenie urządzenia w stanie kompletnym, w opakowaniu chroniącym przed uszkodzeniem, wraz z dokumentacją, kablami i elementami dodatkowymi, bez naruszonych plomb i znaków identyfikacyjnych oraz z oryginalną kartą gwarancyjną podpisaną przez strony i naklejką z datą produkcji.

8. Gwarancja nie obejmuje usług i materiałów związanych z normalną obsługą eksploatacyjną, np. montażu, programowania, czyszczenia, konserwacji, wymiany bezpieczników, żarówek i elementów zużywalnych. Takie usługi są płatne.

Instrucțiuni în limba română

9. Service-ul poate refuza reparația în garanție în cazul neconcordanței datelor din documentație cu starea dispozitivului, al modificărilor neautorizate ale documentelor sau al îndepărtării marcajelor de identificare.

10. Reparațiile în garanție sunt efectuate în termen de până la 21 zile de la predarea dispozitivului la service. Dacă este necesară aducerea unor piese din străinătate, termenul poate fi prelungit, iar Cumpărătorul va fi informat prin e-mail.

11. Montarea dispozitivului trebuie efectuată în conformitate cu standardele și cu manualul de utilizare; dacă legislația impune acest lucru, de către o persoană cu autorizațiile corespunzătoare.

12. Drepturile și obligațiile părților sunt reglementate de prezentul document. Echipamentul neridicat de la service în termen de 3 luni de la finalizarea reparației trece în proprietatea service-ului. Piesele înlocuite în timpul reparației rămân în proprietatea producătorului.

13. Producătorul nu răspunde pentru pierderea datelor utilizatorului stocate în dispozitiv. După reparație, dispozitivul poate fi returnat cu setările din fabrică.

14. Semnătura de pe certificatul de garanție confirmă luarea la cunoștință a condițiilor și acceptarea acestora. Certificatul fără semnătură și fără autocolantul original cu data fabricației este invalid.

15. Numărul de reparații nu include operațiunile de întreținere, curățarea, înlocuirea becurilor, siguranțelor, elementelor consumabile și nici reparațiile rezultate din uzura naturală.

WARUNKI GWARANCJI

9. Serwis może odmówić naprawy gwarancyjnej w przypadku niezgodności danych w dokumentacji ze stanem urządzenia, nieuprawnionych poprawek w dokumentach albo usunięcia znaków identyfikacyjnych.

10. Naprawy gwarancyjne wykonywane są w terminie do 21 dni od dostarczenia urządzenia do serwisu. Gdy konieczne jest sprowadzenie części z zagranicy, termin może zostać wydłużony, o czym Kupujący zostanie poinformowany mailowo.

11. Montaż urządzenia musi być wykonany zgodnie z normami i instrukcją obsługi; jeżeli wymagają tego przepisy, przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami.

12. Zakres praw i obowiązków stron reguluje niniejszy dokument. Sprzęt nieodebrany z serwisu w ciągu 3 miesięcy od zakończenia naprawy przechodzi na własność serwisu. Wymienione podczas naprawy części pozostają własnością producenta.

13. Producent nie odpowiada za utratę danych użytkownika zapisanych w urządzeniu. Urządzenie po naprawie może zostać zwrócone z ustawieniami fabrycznymi.

14. Podpis na karcie gwarancyjnej potwierdza zapoznanie się z warunkami i ich akceptację. Karta bez podpisu oraz bez oryginalnej naklejki z datą produkcji jest nieważna.

15. Do liczby napraw nie wlicza się czynności konserwacyjnych, czyszczenia, wymiany żarówek, bezpieczników, elementów zużywalnych ani napraw wynikających z naturalnego zużycia.

DATA / DATE	SPRZEDAWCA / SELLER	KLIENT / CUSTOMER