

PRODUKT
POLSKI

PAMEL

42-300 Myszków, ul. Urodzajna 5E

INSTRUKCJA OBSŁUGI STEROWNIK DO STERYLIZACJI

PSS2



PSS2



Pb-Free



FIRMA PAMEL PRODUKUJE WYŁĄCZNIE STEROWNIKI,
NIE SPRZEDAJEMY ZESTAWÓW Z KEGIEM



PROSIMY O ZAPOZNANIE SIĘ Z INSTRUKCJĄ



NIE WIESZ? ZADZWOŃ! NIE GRYZIEMY

☎ 453-343-360 (BIURO 9-14 DNI POWSZEDNIE)

☎ 453-343-360 (WSPARCIE TECHNICZNE 16-19 PONIEDZIAŁEK-SOBOTA)



www.pamel.pl



pamel@pamel.pl



https://www.youtube.com/@PAMEL_STEROWNIKI/

PRZEZNACZENIE	4
ZASADA DZIAŁANIA.....	7
MENU USTAWIEŃ.....	9
KALIBRACJA I REGULACJA WSPÓŁCZYNNIKA MOCY	12
PARAMETRY TECHNICZNE.....	14
ZANIM ZADZWONISZ	15
WARUNKI GWARANCJI.....	23

Przed podłączeniem i użytkowaniem urządzenia prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi.

W razie jakichkolwiek problemów ze zrozumieniem jej treści prosimy o skontaktowanie się ze sprzedawcą urządzenia. Samodzielny montaż i uruchomienie urządzenia jest możliwe pod warunkiem posiadania przez montażystę podstawowej wiedzy. Niemniej zalecane jest dokonanie montażu urządzenia przez wykwalifikowany personel.

Producent nie odpowiada za uszkodzenia mogące wynikać z nieprawidłowego montażu czy eksploatacji urządzenia. Dokonywanie samodzielnych napraw i modyfikacji skutkuje utratą gwarancji.

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu, cech, funkcji i parametrów technicznych urządzenia w celu poprawy jakości produktu.

Zdjęcia, rysunki i teksty użyte w niniejszej instrukcji są własnością firmy PAMEL.

Ważne zasady bezpieczeństwa

Przed użyciem urządzenia zapoznaj się z poniższymi zaleceniami.

1

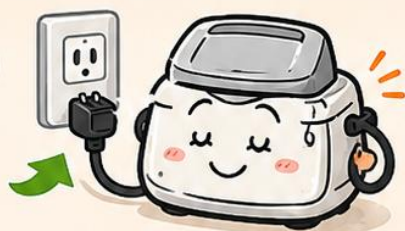


Nie demontuj ani nie wprowadzaj modyfikacji.

- Może to powodować awarię.
- Skontaktuj się w razie potrzeby z autoryzowanym serwisem.

Nie gryziemy. Wyjdzie taniej niż samodzielna naprawa, przeróbka.

2



Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy okres czasu to odłącz zasilanie.

Jeśli chcesz prowadzić prace elektryczne np. zmianę przewodów to odłącz zasilanie.

Zabrania się pozostawiania działającego urządzenia bez nadzoru.

3



Unikaj prowadzenia kabla zasilającego przez miejsca, przez które przechodzą ludzie.

- Ktoś może zaczepić o kabel i zrzucić urządzenie, powodując jej uszkodzenie oraz zranienie obsługi.

4



Nie dotykaj urządzenia mokrymi rękami.

- Możliwość porażenia elektrycznego.

5



Nie używaj urządzenia w miejscu gdzie może być wystawione na działanie płynów.

- Może wystąpić zwarcie lub porażenie prądem elektrycznym.

6



Nie ustawiaj urządzenia w miejscach mocno zapyłonych.

- Istnieje ryzyko złego chłodzenia urządzenia i zadziałania termika.

Nikt nie lubi brudu, szczególnie wentylatory.

PRZEZNACZENIE

Sterownik PSS2 przeznaczony jest do regulacji mocy oraz temperatury w urządzeniach grzewczych, w których wymagane jest płynne sterowanie pracą grzałek. Urządzenie umożliwia precyzyjne dostarczanie mocy do obwodu grzewczego, co pozwala na dokładniejsze prowadzenie procesu nagrzewania, podgrzewania lub utrzymywania zadanej temperatury.

Sterownik pozwala na ustawianie temperatury grzania oraz czasu trwania procesu. Czas procesu można ustawiać z rozdzielczością 5 minut. Odliczanie czasu może rozpocząć się od razu po uruchomieniu procesu albo dopiero po osiągnięciu temperatury zadanej, w zależności od wybranego trybu pracy.

Po odliczeniu ustawionego czasu sterownik wyświetla informację o zakończonym procesie i automatycznie wyłącza grzanie. Dzięki temu urządzenie może kontrolować zarówno temperaturę, jak i czas trwania procesu, bez konieczności ciągłego nadzoru użytkownika.

W trybie automatycznym sterownik sam dobiera sposób pracy układu, dążąc do utrzymania ustawionej temperatury.

PSS2 może być stosowany między innymi w urządzeniach do podgrzewania cieczy, zbiornikach, kadziach, wannach technologicznych, urządzeniach sterylizacyjnych oraz innych instalacjach grzewczych, w których wymagane jest stabilne i dokładne sterowanie mocą grzałek.

Urządzenie nie jest samodzielnym elementem grzejnym. Sterownik służy do sterowania zewnętrznym obciążeniem grzewczym, zgodnym z parametrami technicznymi podanymi w instrukcji.

Sterownik powinien być używany wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem, w instalacjach wykonanych prawidłowo i zabezpieczonych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

⚠ UWAGA! ⚠

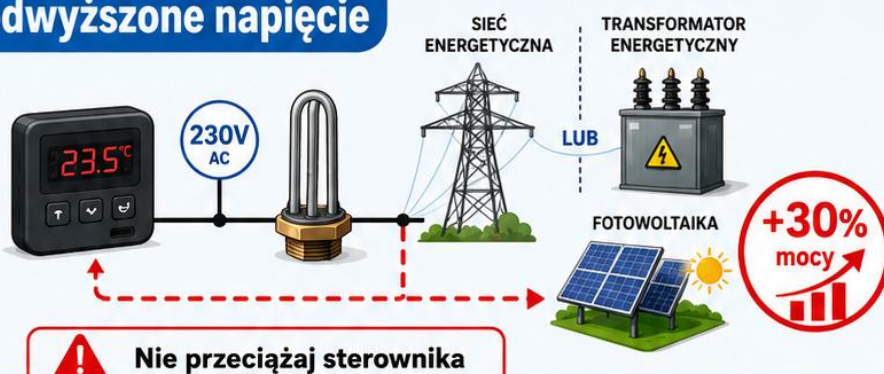
1 Uwaga na kondensat

W przypadku zmiany temperatury otoczenia sterownika, zestawu lub zalania zbiornika płynem należy odczekać, aby wyeliminować zjawisko kondensatu powodujące uszkodzenie końcówki mocy przez zwarcie spowodowane skroplinami np. na grzałce.



2 Uwaga na podwyższone napięcie

Maksymalna moc wyjściowa dla sterownika jest przyjmowana dla napięcia 230V. W przypadku występowania podwyższonego napięcia w sieci (np. transformator energetyczny lub fotowoltaika) należy unikać maksymalnego obciążenia ponieważ moc odbiornika może wzrosnąć o 30%.



wiele uszkodzeń jest spowodowanych skroplinami.



Odczekaj przed uruchomieniem



wzrostem napięcia w sieci.



Nie przeciążaj sterownika



Stosowanie się do powyższych zaleceń wydłuża żywotność urządzeń i zapewnia bezpieczną pracę instalacji.





UWAGA!

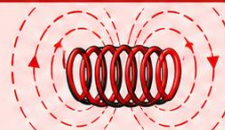
Należy zwrócić uwagę na uporządkowanie przewodów.



Przewodów zasilających sterownik i grzałkę **nie wolno** zwijać w małe pętle.



W ten sposób tworzy się cewka która może uszkodzić sterownik lub stopić przewody.



❌ ŹŁE – NIE ZWIJAJ!



MAŁE PĘTLE SĄ NIEBEZPIECZNE!



DOBRE – UŁÓŻ PRZEWODY PORZĄDNIE!



PRZEWODY UŁOŻONE
LUŻNO I PORZĄDNIE
TO BEZPIECZEŃSTWO
I NIEZAWODNOŚĆ.



UPORZĄDKOWANE PRZEWODY = BEZPIECZEŃSTWO I DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ URZĄDZENIA

ZASADA DZIAŁANIA

Regulacja mocy odbywa się z bardzo dużą dokładnością. Rozdzielczość nastawy mocy wynosi **0,25%**, co pozwala precyzyjnie dopasować grzanie do potrzeb użytkownika.

Sterownik umożliwia również ustawienie czasu trwania procesu. Czas można ustawiać z rozdzielczością 5 minut. Odliczanie czasu może rozpocząć się od razu po uruchomieniu procesu albo dopiero po osiągnięciu temperatury zadanej, w zależności od wybranego ustawienia. Po odliczeniu ustawionego czasu sterownik wyświetla informację o zakończonym procesie i automatycznie wyłącza grzanie. Dzięki temu urządzenie może kontrolować nie tylko moc i temperaturę, ale również czas trwania procesu.

Aktualne nastawy oraz parametry pracy są wyświetlane na wyświetlaczu LCD. Użytkownik może kontrolować między innymi temperaturę zadaną, temperaturę aktualną, oraz ustawiony czas procesu.

W przypadku zaniku napięcia sterownik zapamiętuje ustawioną moc oraz temperaturę. Po ponownym włączeniu zasilania urządzenie zachowuje wcześniejsze nastawy.

Obsługa przycisków

Zmiana nastaw odbywa się przez dotykanie pól:

- „+” — zwiększanie wartości,
- „-” — zmniejszanie wartości,
- **środkowe pole** — przełączanie ekranów.

Krótkie dotknięcie środkowego pola podczas pracy urządzenia przełącza kolejne ekrany nastaw, między innymi:

- temperatura zadana,
- czas sterylizacji.

Tryb **AUTO** jest trybem zalecanym do automatycznej regulacji temperatury.

W tym trybie użytkownik ustawia temperaturę, do której ma dążyć układ. Moc grzania jest dobierana automatycznie w zależności od różnicy między temperaturą aktualną a temperaturą zadaną.

Im większa różnica temperatur, tym większą moc może podać sterownik. Gdy temperatura zbliża się do wartości zadanej, moc jest zmniejszana.

Użytkownik może regulować parametr **WSP**, czyli współczynnik mocy przypadający na różnicę temperatur.

Jeżeli układ nie dogrzewa do temperatury zadanej, należy zwiększyć wartość **WSP**.

Jeżeli układ przegrzewa temperaturę zadaną, należy zmniejszyć wartość **WSP**.

Moc w trybie **AUTO** jest obliczana według wzoru:

$$P[\%] = \text{WSP} \times (\text{temperatura zadana} - \text{temperatura aktualna}) / 4$$

Krótkie przyciśnięcie środkowego przycisku powoduje przeskok do następnych nastaw temperatur.

Temp: 24.5'
Czas: 0:00s



Aktualna temperatura i czas pasteryzacji

TEMPERATURA
ZADANA: 47.0'



Wskazuje ustawioną temperaturę (żadaną)
Przyciski PLUS MINUS ustawiają T

USTAW
Czas: 10:00s



Wskazuje ustawiony czas sterylizacji

Aby wejść w menu ustawień zaawansowanych należy przytrzymać środkowy przycisk przez minimum 5 sekund.

MENU USTAWIEŃ

Aby wejść w menu ustawień należy na dłużej przytrzymać środkowy przycisk. Krótkie powoduje zmianę okien podglądu.

Następnie dokonuje się regulacji mocy minimalnej P_{min}

Moc minimalna oznacza moc jaką podaje sterownik w momencie osiągnięcia temperatury oczekiwanej.

W niektórych przypadkach całkowite wyłączenie mocy może powodować destabilizację. Moc minimalną można przyrównać do obrotów jałowych silnika samochodowego. Przeciętnie przyjmuje wartość ok 10-20%

$P_{min}=17,00\%$

Następnie dokonuje się regulacji mocy maksymalnej P_{max}

Ma zastosowanie w przypadku instalacji z mniejszymi bezpiecznikami niż wynikające z mocy grzałek.

W ten sposób możemy sztucznie ograniczyć maksymalny pobór grzałek np. z 5 do 4kW

Nie masz potrzeby, zostaw wartość 100%

$P_{max}=100,00\%$

Następnie dokonuje się regulacji współczynnika mocy WSP (w trybie AUTO P)

Współczynnik oznacza jak mocno sterownik powinien reagować na zmianą temperatury. Zbyt mały powoduje niedogrzewanie, zbyt duże

przegrzewanie.

Czym większy stosunek pojemności do mocy tym większy współczynnik. Nie przesadzaj. WSP=20 w zupełności wystarczy. Większe wartości są do specyficznych warunków. Najlepiej ustawić 12

WSP=12,00

Różnica temperatury rozpoczęcia odliczania czasu

Parametr ten określa, przy jakiej różnicy między temperaturą zadaną a temperaturą aktualną sterownik ma rozpocząć odliczanie czasu procesu.

Ustawienie **0°C** oznacza, że odliczanie czasu rozpocznie się dopiero po osiągnięciu temperatury zadanej.

Przykład:

Jeżeli temperatura zadana wynosi **80°C**, a parametr różnicy ustawiono na **0°C**, sterownik rozpocznie odliczanie czasu dopiero wtedy, gdy temperatura osiągnie **80°C**.

Ustawienie wartości większej od zera powoduje wcześniejsze rozpoczęcie odliczania czasu. Sterownik zacznie odliczać czas, gdy temperatura aktualna będzie niższa od zadanej o ustawioną wartość.

Przykład:

Jeżeli temperatura zadana wynosi **80°C**, a parametr różnicy ustawiono na **1°C**, sterownik rozpocznie odliczanie czasu już po osiągnięciu **79°C**.

Dzięki temu można uwzględnić bezwładność cieplną układu oraz uniknąć sytuacji, w której czas procesu zaczyna być liczony zbyt późno.

USTAW HISTEREZE
CZASU: 0.0'

Następnie dokonuje się regulacji współczynnika kalibracji B. Mnożnik temperatury

$$T_{\text{wyświetlana}} = B * T_{\text{odczytana z czujnika}} + A$$

Kalib B=1,00

Następnie dokonuje się regulacji współczynnika kalibracji A. Składnik dodawany do temperatury

$$T_{\text{wyświetlana}} = B * T_{\text{odczytana z czujnika}} + A$$

Kalib A=0,00

KALIBRACJA I REGULACJA WSPÓŁCZYNNIKA MOCY

W celu zapewnienia dokładności procesu użytkownik może samodzielnie skalibrować sondy.

Należy dłużej przytrzymać środkowy przycisk po włączeniu zasilania użytkownik dokonuje kalibracji oraz regulacji współczynnika mocy.

Dotykając pól „+” „-” ustawiany współczynnik mocy WSP. Nastawę zatwierdzamy wciskając środkowy przycisk „O”.

Dla sondy przyciskami „+” „-” ustawiany współczynnik liniowości (nachylenia prostej) „B” który powoduje wskazanie $T_{\text{wyświetlana}} = B \cdot T_{\text{odczytana}}$ z czujnika + A. Nastawę zatwierdzamy środkowym przyciskiem „O”.

Pojawia się okno kalibracji temperatury z indeksem A.

Następnie przyciskami „+” „-” ustawiany przesunięcie „A” które powoduje wskazanie $T_{\text{wyświetlana}} = B \cdot T_{\text{odczytana}}$ z czujnika + A. Nastawę zatwierdzamy środkowym przyciskiem „O”.

Zaleca się pozostawienie ustawień domyślnych $B=1,25$ oraz $A=0$

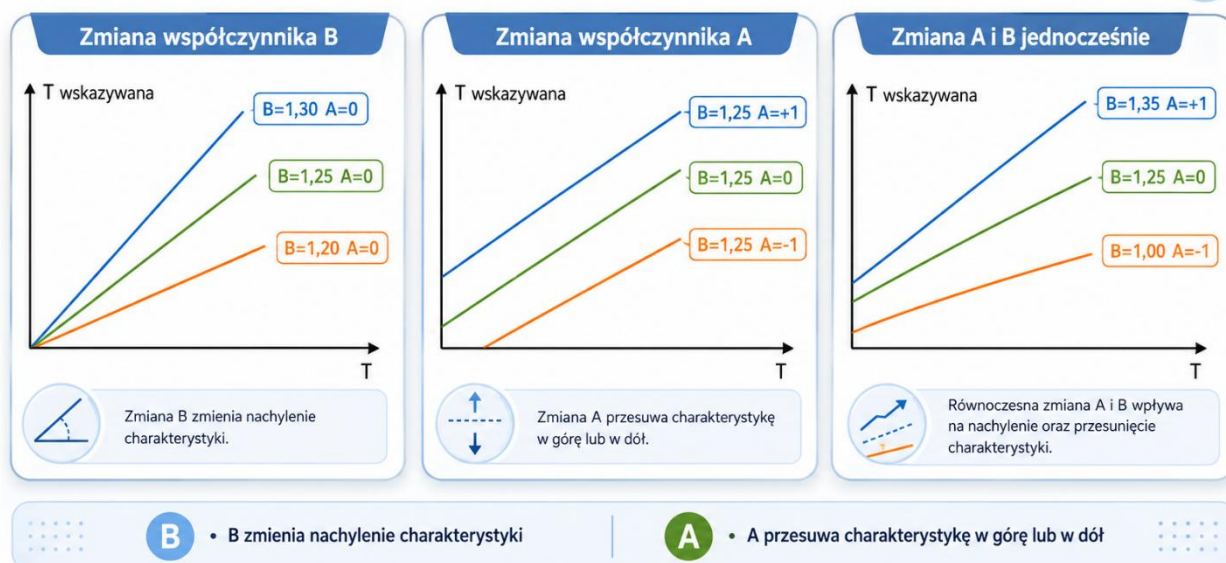
„B” regulujemy gdy wraz ze wzrostem temperatury różnica wskazania temperatury od oczekiwanej rośnie lub maleje. Np. w temperaturze pokojowej temperatura jest zaniżana o 0,1 stopnia, a przy 80 stopniach o 0,3 stopnia.

„A” regulujemy gdy wraz ze wzrostem temperatury różnica wskazania temperatury od oczekiwanej jest stała. Np. temperatura w całym zakresie zaniżana jest o 2 stopnie.



Wpływ współczynników A i B na wskazanie temperatury

Porównanie wpływu współczynników kalibracyjnych na temperaturę wskazywaną



OBJAW	CZYNNOŚĆ
Termostat zaniża wskazywaną temperaturę o stałą wartość np. 2 stopnie	Ustawić wartość korekty A z „0” na „-2”
Termostat zawyża wskazywaną temperaturę o stałą wartość np. 2 stopnie	Ustawić wartość korekty A z „0” na „2”
Termostat zaniża wskazywaną temperaturę np. 10 procent	Zwiększyć wartość korekty B np. o „01” np. z „1,0” na „1,1”
Termostat zawyża wskazywaną temperaturę np. 10 procent	Zmniejszyć wartość korekty B np. o „01” np. z „1,0” na „0,9”
Kombinacja powyższych	Kombinacja powyższych

Temperatura wskazywana przyjmuje wartość $T_{wyświetlana} = B * T_{odczytana} z czujnika + A$ i zależy od ustawionych korekt.

Domyślnie :A=0 B=1,00 (w niektórych wersjach parametry mogą być zamienione).

Urządzenie jest dostarczane wstępnie skalibrowane. Jeżeli Państwa termometr pokazuje 19 stopni to nie oznacza, że taka temperatura panuje w całym pomieszczeniu. **Różnica temperatur głównie zależy od wysokości i miejsca montażu czujnika**, np. inna temperatura panuje w pomieszczeniu bliżej grzejnika, przy podłodze, suficie, elemencie drewnianym, metalowym lub przy oknie.

Analogiczne zachowanie temperatury jest w urządzeniu (destylatorze, wędzarni). Temperatura może się różnić w zależności od miejsca montażu , sposobu montażu, przewodności termicznej itp. Dlatego pozostawiliśmy Państwu możliwość ręcznego skalibrowania sond.



UWAGA!!!

Kalibracja sondy nie jest konieczna.

Temperatura wrzącej wody w czajniku prawie nigdy nie ma 100,00 stopni.

Nie powinna służyć jako wzorzec do kalibracji.



NIE UŻYWAJ WRZĄCEJ WODY Z CZAJNIKA DO KALIBRACJI SONDY



**Nieprawidłowe i zmienne warunki wrzenia.
Nieodpowiednie jako wzorzec.**



**Używaj wiarygodnych wzorców i metod kalibracji.
Zapewnia dokładność pomiarów.**



Dokładny pomiar zaczyna się od właściwej kalibracji.

PARAMETRY TECHNICZNE

Napięcie zasilania:	230V -20% +10%, 50Hz
Temperatura pracy:	-10 do +60°C
Obciążalność:	5,5kW
Pobór mocy maksymalny:	1,5W
Rozdzielczość regulacji mocy:	0,25%
Zakres nastawy temp. :	10 do +160°C
Rozdzielczość pomiaru temperatur:	0,05stopnia
Wymiary:	dł.-140mm, szer.-60mm, wys.- 120mm
Obudowa:	Tworzywo samogasnące
Stopień ochrony:	IP20
Gwarancja:	40 miesięcy od daty sprzedaży
Zgodność z normami:	PN- EN 60529
Produkt nie zawiera ołowiu (Pb-Free)	
Rodzaj SOND	PT1000



PRZED ROZPOCZĘCIEM KORZYSTANIA ZE SPRZĘTU



należy dokładnie zapoznać się z procedurami instalacji oraz warunkami eksploatacji opisanym w Instrukcji Obsługi.



W razie jakichkolwiek wątpliwości prosimy o kontakt



453-343-360

(BIURO 9-14 dni powszednie)



453-343-360

(Wsparcie techniczne 16-19
poniedziałek-sobota)



Najpierw przeczytaj instrukcję — to oszczędza czas i pomaga uniknąć błędów.



Objaw	Wskazówka
Zbiornik nie osiąga właściwej temperatury	W trybie PID zwiększ współczynnik WSP. Wymień grzałkę na grzałkę o większej mocy. Zwiększ moc minimalną Pmin
Grzałka nie wyłącza się	Sprawdź czy nie zamieniono zacisków „O” i „L”. Sprawdź czy grzałka jest sprawna. Po konsultacji z serwisem PAMEL sprawdź bezpiecznik na płycie głównej sterownika. Temperatura zmierzona jest większa od nastawionej.
Przyciąga światło	Przyciąganie światła spowodowane jest przeciążeniem instalacji elektrycznej. Każdy 1kW mocy grzałki to dodatkowy prąd dochodzący do 5A co przy starej instalacji lub cienkich przewodach może powodować spadki napięcia. Należy sprawdzić bezpieczniki w mieszkaniu.
W trybie AUTO moc cały czas wynosi 0%	Ustawić współczynnik mocy WSP Temperatura zmierzona jest większa od nastawionej.
Sterownik jest ciepły	Urządzenie działa prawidłowo. Większość wzmacniaczy, telewizorów, ładowarek telefonów komórkowych jest ciepła.

	Urządzenie posiada zabezpieczenie termiczne. Gdyby temperatura była zbyt wysoka sterownik automatycznie wyłączy sterowanie.
Sterownik jest bardzo gorący, brak sterowania.	Urządzenie posiada ograniczenie mocy maksymalnej. Grzałki elektryczne produkowane są z różną tolerancją np 10 a nawet 20%. To oznacza że np grzałki o łącznej mocy 3,5KW mogą obciążać urządzenie z mocą prawie 4kW (przy 10% tolerancji). Jeśli grzałki nie są badane że pobierają maks 3,5kW należy zastosować pewien zapas mocy. Niektóre grzałki produkowane są z tolerancją do 20%.
Podczas pomiarów miernikiem wychodzą dziwne wartości.	Wyjście do poprawnej pracy potrzebuje obciążenia min 50W, w przeciwny razie triak jest nieprawidłowo wyzwany. Należy też pamiętać że jest to regulator mocy, a nie napięcia. Tzn moc 50% nie oznacza napięcia na wyjściu 115V.
Na wyjściu sterownika (mocy lub zaworu) występuje cały czas napięcie. Nie wyłącza grzałki (grzania)	Niestety jest to spowodowane nieuwagą podczas podłączania lub zalaniem ciecżą. Wyjścia w sterownikach są co najmniej dwukrotnie większe. Tzn że na wyjściu "plusów" są triaki BTA41 które są przewidziane na 40 AMPERÓW. Dodatkowo wyjścia posiadają izolację galwaniczną, a nóżka triaka ma WYŁĄCZNIĘ STYCZNOŚĆ z Państwem grzałką. Czyli obwód wyjściowy pod względem elektrycznym przypomina stycznik. Jeśli ktoś nie wierzy to może udać się do zaufanego serwisu elektroniki i spytać o analogiczną sytuację z podłączaniem głośników do wzmacniacza, 99,99999% spowodowane jest złym potraktowaniem wyjścia, a nie winą urządzenia. Naprawy takich uszkodzeń są płatne (zryczałtowana opłata 20zł+koszt podzespołów)
Sterownik nie trzyma zadanej temperatury	Sterownik nie jest skomplikowanym urządzeniem I nie może się nagle rozregulować. Wpływ na stabilność temperatury mają: -napięcie zasilające (zimą spada do 200V (ogrzewnie) , latem wzrasta do 260 (fotowoltaika)

-temperatura zewnętrzna (lato, zima)

-wymiana materiałów w kolumnie (zmywaki) , zabrudzenia kolumny, lub sposób ułożenia sprężynek lub zmywaków.

Jedynymi zmiennymi są otoczenie oraz mechanika kolumny. Prosimy z tego powodu nie przysyłać sterownika na reklamację. Parametry takie jak np moc minimalną w ciągu kilku lat powinien regulować użytkownik dostosowując do zmian. Jeśli sterownik jest sprawny tzn reguluje moc to my nie jesteśmy w stanie ustawić go na warsztacie do nieznanej kolumny, a każda jest inna.

www.pamel.pl/faq



UWAGA!

Prosimy o używanie jak przyrządu pomiarowego



Wszelkie połączenia przewodów jeśli nie są prawidłowo wykonane i starannie konserwowane, mogą być przyczyną stopienia wskutek nadmiernego nagrzewania się.



Przyczyną występowania tego zjawiska jest rozluźnienie styków metalicznych na skutek uszkodzenia końcówek lub ich korozji, bądź też niedostatecznego dokręcenia zacisków.



Podobne skutki może również powodować iskrzenie w przewodzie wielożyłowym, w którym nastąpiło połamanie żyły. Miejsce takie nagrzewa się dość silnie i powstające iskry mogą stopić izolację.



Najlepiej gdyby końcówki przewodów były pobielane lub w tulejkach.



Z prądem 25A nie ma żartów dlatego prosimy o zwrócenie uwagi na dobre dokręcenie zacisków.



Ewentualnie należy zakupić sterownik z kompletem przewodów.



UWAGA !!!!

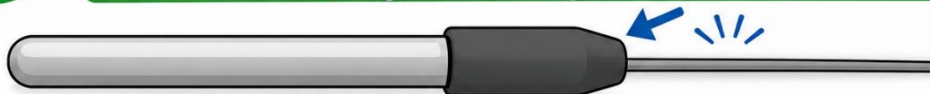
Prosimy o używanie jak przyrządu pomiarowego



NIE CIĄGNAĆ ZA PRZEWÓD



**WYCIĄGAĆ WYŁĄCZNIE
ZA GUMOWĄ OSŁONĘ CZUJNIKA**



USZKODZENIA MECHANICZNE NIE PODLEGAJĄ REKLAMACJI



LEGALNE DZIAŁANIE I UTYLIZACJA



Jako profesjonaliści działamy legalnie, dlatego nasze produkty są zarejestrowane w GIOS pod numerem BDO000073814. Kupując sprzęt u nas nie narażasz się na problemy z kontrolą.



Po zużyciu zakupionych przedmiotów masz prawo oddać je do punktu utylizacji we własnym mieście lub przesłać do nas.



Odsprzedając sprzęt niezarejestrowany to na Tobie ciąży odpowiedzialność za wprowadzenie go na rynek. Grozi za to kara od 5000 zł wzwyż. Przelicz sobie czy warto ryzykować, czy lepiej kupić u nas zarejestrowane, legalne urządzenie.



CERTYFIKAT I DEKLARACJA ZGODNOŚCI



Wszystkie nasze produkty posiadają certyfikat lub deklarację zgodności. Wszystkie urządzenia podlegają wysokim normom i nie wolno wprowadzać urządzeń niespełniających tych warunków. Urządzenia spełniające normy łatwo odróżnić po naniesionym znaku CE.



Na terenie Polski nie wolno sprzedawać urządzeń bez spełnienia tych dwóch warunków. W przeciwnym razie oznacza to że jest to powód omijania norm, a firma działa nielegalnie.

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.

Przed rozpoczęciem korzystania ze sprzętu należy dokładnie zapoznać się z procedurami instalacji oraz warunkami eksploatacji opisanym w Instrukcji Obsługi.

W razie jakichkolwiek wątpliwości prosimy o kontakt.

453-343-360 (BIURO 9-14 dni powszednie)

453-343-360 (Wsparcie techniczne 16-19 poniedziałek-sobota)

WARUNKI GWARANCJI.

1. PAMEL udziela gwarancji na sterownik (bez wyposażenia dodatkowego) na terenie Rzeczypospolitej Polskiej na okres 40 miesięcy (24 miesiące podstawowej oraz 16 miesięcy rozszerzonej) licząc od daty rozpoczęcia okresu gwarancji jednak nie dłużej niż 60 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.

Wyposażenie dodatkowe (np. sondy, grzałki itp) jest objęte standardową gwarancją przewidzianą w KC.

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 podstawowej 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 podstawowej, 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 oraz oryginalnej karty gwarancyjnej podpisanej przez obie strony.

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
- usunięcia znaków identyfikacyjnych (nalepki na spodzie urządzenia)

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 oraz oryginalnej nalepki z datą produkcji na spodzie sterownika 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.

DATA ROZPOCZĘCIA OKRESU GWARANCJI	PIECZĄTKA SPRZEDAWCY	PODPIS KLIENTA

12.06.2026