PRODUKT POLSKI

PAMEL

42-300 Мишкув, ул. Урожайна 5E

INSTRUKCJA OBSŁUGI

РЕГУЛАТОР НА МОЩНОСТТА

PRD1(+)



Без Pb

ФИРМА PAMEL ПРОИЗВЕЖДА ЕДИНСТВЕНО КОНТРОЛЕРИ, НЕ ПРОДАВАМЕ КОМПЛЕКТИ С КЕГ МОЛЯ, ЗАПОЗНАЙТЕ СЕ С ИНСТРУКЦИЯТА

НЕ ЗНАЕШ? ОБАДИ СЕ! НЕ ХАПЕМ 4 453-343-360 (ОФИС 9-14 ДЕЛНИЧНИ ДНИ) 4 453-343-360 (ТЕХНИЧЕСКА ПОДДРЪЖКА 16-19 ПОНЕДЕЛНИК–СЪБОТА)

www.pamel.pl | pamel@pamel.pl

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

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ... 4 ПРЕДИМСТВА НА СИСТЕМАТА ... 4 ПРИНЦИП НА ДЕЙСТВИЕ

.....5

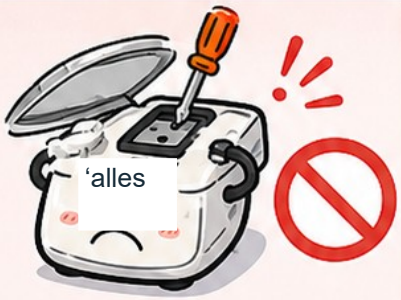
ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ ... 6 НАСТРОЙКИ ... 7 ПРЕДИ ДА СЕ ОБАДИШ ... 9

Преди да свържеш и използваш устройството, моля, внимателно се запознай с настоящата инструкция за експлоатация. Ако имаш каквито и да било затруднения с разбирането на съдържанието ѝ, моля, свържи се с продавача на устройството. Самостоятелният монтаж и пускането на устройството са възможни, ако монтажникът притежава основни познания. Въпреки това се препоръчва монтажът на устройството да бъде извършен от квалифициран персонал. Производителят не носи отговорност за повреди, които могат да възникнат вследствие на неправилен монтаж или експлоатация на устройството. Самостоятелното извършване на ремонти и модификации води до загуба на гаранцията. Производителят си запазва правото да променя външния вид, характеристиките, функциите и техническите параметри на устройството с цел подобряване на качеството на продукта. Снимките, чертежите и текстовете, използвани в настоящата инструкция, са собственост на фирма PAMEL.

= Важни правила за безопасност *

Преди да използваш устройството, запознай се със следните препоръки.

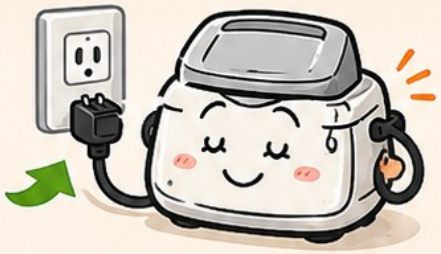
1



| Не разглобявай и не извършвай модификации.

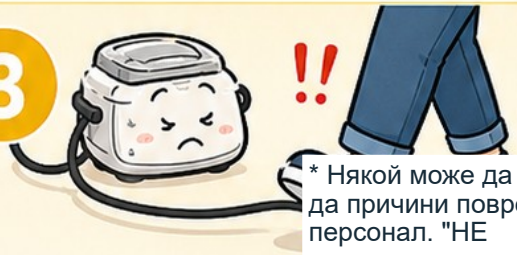
* Това може да причини повреда. ¢ При необходимост се свържи с оторизиран сервиз. Не хапем. Ще ти излезе по-евтино, отколкото самостоятелен ремонт или преустройство.

2



Ако няма да използваш устройството за по-дълъг период от време, изключи захранването. Ако искаш да извършваш електрически работи, например смяна на кабели, изключи захранването. Забранява се оставянето на работещо устройство без надзор.

3



Избягвай прокарването на захранващия кабел през места, през които преминават хора.

* Някой може да се закачи за кабела и да събори устройството, което да причини повреда на устройството и нараняване на обслужващия персонал. "НЕ

4



Не докосвай устройството с мокри ръце. * Възможност за токов удар.

5



Не използвай устройството на място, където може да бъде изложено на въздействието на течности. * Може да възникне късо съединение или удар.

токов

6



Не поставяй устройството на места с много прах. * Съществува риск от лошо охлаждане на устройството и задействане на термозащитата.

: ззо _ Никой не обича мръсотията, особено вентилаторите.

РЕГУЛАТОР НА МОЩНОСТ PRD1

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

PRD1 служи за регулиране на мощността на нагревателни елементи или за регулиране на оборотите. Максималната регулирана мощност е 5,5kW. Устройството не е предназначено за регулиране на типично индуктивни вериги (трансформатори).

ПРЕДИМСТВА НА СИСТЕМАТА

Устройството е проектирано така, че монтажът му и ежедневната му експлоатация да бъдат възможно най-прости и удобни за потребителя. Същевременно контролерът осигурява ефективно и оптимално управление на мощността на свързаните устройства, което позволява работата им да бъде съобразена с изискванията на конкретното приложение. Контролерът позволява избор на един от три режима на стартиране, така че начинът на включване на устройството да може да бъде съобразен с характеристиките на приемника. a) Бързо включване на зададената мощност В този режим след стартиране контролерът незабавно включва зададената от потребителя мощност. Това означава, че устройството започва работа веднага със зададената стойност, без постепенно увеличаване или намаляване на мощността. Този режим се използва навсякъде, където е необходимо незабавно достигане на избраното работно ниво. b) Плавен старт В режим на плавен старт след включване на захранването мощността плавно се увеличава от 0% до зададената стойност. Процесът продължава най-много няколко секунди. Това решение позволява по-плавно стартиране на устройството, което в много случаи може да повиши удобството при работа и да ограничи рязкото натоварване на системата при стартиране. c) Пълен старт В този режим след стартиране контролерът първо включва мощност на ниво 100%, а след това в рамките на най-много няколко секунди я намалява до зададената от потребителя стойност. Този режим се използва главно при вентилатори и помпи, при които двигателят първоначално се нуждае от максимален въртящ момент, за да стартира правилно, а едва след това може да работи с по-ниската зададена мощност. Устройството разполага и с функция за задаване на минимална и

максимална стойност на мощността. По този начин потребителят може да определи диапазона, в който ще се извършва регулирането с помощта на бутоните. Това решение улеснява работата и позволява да се ограничи възможността за задаване на прекалено ниски или прекалено високи стойности за конкретното приложение. Освен това контролерът позволява да се зададе стъпката на промяна на мощността, тоест стойността, с която се променя настройката при еднократно натискане на бутона. Потребителят може сам да избере дали промяната да става с 1%, с 5%, или според друга произволно избрана стойност. Това позволява начинът на регулиране да бъде съобразен както с приложения, изискващи висока прецизност, така и със ситуации, при които по-важна е бързата промяна на настройката. Всички тези функции позволяват контролерът да се използва удобно с различни видове приемници, а начинът му на работа лесно да се съобрази с индивидуалните нужди на потребителя.

ПРИНЦИП НА ДЕЙСТВИЕ

С помощта на два бутона потребителят може по лесен и удобен начин да регулира мощността, подавана към свързаната верига. Промяната на настройката се извършва директно от панела на контролера, без да е необходимо използването на допълнителни регулиращи елементи. Текущо зададената стойност на средната мощност се показва на LED дисплея като число, изразено в проценти. По този начин потребителят може постоянно да следи нивото на управление на свързаното устройство и прецизно да съобрази работата му със собствените си нужди. Например: „01“ означава, че контролерът е настроен на 1% мощност, „50“ означава, че към приемника се подава 50% от максималната мощност, а по-високите стойности съответно означават по-високо ниво на захранване на устройството. Това решение позволява плавно и ясно регулиране на работата на електрически приемници, като нагреватели, вентилатори, помпи или други устройства, чиято мощност може да се управлява процентно. Допълнително предимство на устройството е функцията за запаметяване на настройките. При прекъсване на захранващото напрежение контролерът запаметява последно зададената стойност на мощността. Това означава, че след възстановяване на захранването устройството може да възобнови работа с предварително запаметената настройка, без да е необходимо потребителят да задава параметрите отново. Тази функция улеснява работата и осигурява непрекъснатост на работата на устройството, което е особено важно при приложения, изискващи запазване на предварително избраните работни настройки.

ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ Захранващо напрежение: 230V -20% +10%, 50Hz Работна температура: от -10 до +60°C Натоварване: 5,5kW Максимална консумирана мощност: 0,2W Размери: дължина - 80mm, ширина - 60mm, височина - 60mm Корпус: самогасяща се пластмаса Степен на защита: IP20 Гаранция: 60 месеца от датата на продажба Съответствие със стандартите: PN- EN 60529 Продуктът не съдържа олово (Pb-Free)



НАСТРОЙКИ



За да влезеш в режим на настройване на параметрите, преди да свържеш устройството към захранването, натисни едновременно и задръж двата бутона на панела на контролера. Докато държиш бутоните натиснати, свържи устройството към захранващия контакт. След включване на захранването на дисплея за кратко ще се появи индикация „188“, която потвърждава стартирането на режима за конфигуриране. След това контролерът автоматично ще премине към настройване на първия параметър — минималното ниво на мощност Pmin. Настройване на минималната мощност Pmin Параметърът Pmin определя минималното ниво на мощност, което ще бъде достъпно при нормално регулиране. Тази стойност може да се зададе в диапазона от
0 до 99. Стойността се променя с бутона „+“. След като зададеш желаната стойност, натисни бутона „-“, за да

преминеш към следващия параметър. След потвърждаване на настройката за кратко отново ще се появи индикацията „288“, след което контролерът ще премине към настройване на максималното ниво на мощност Pmax. Настройване на максималната мощност Pmax Параметърът Pmax определя максималното ниво на мощност, достъпно при регулиране. Тази стойност може да се зададе в диапазона от предварително зададената стойност Pmin до 99. Така максималната мощност не може да бъде по-ниска от минималната. Стойността се променя с бутона „+“. За да преминеш към следващата настройка, натисни бутона „-“. След потвърждаване на параметъра Pmax на дисплея отново за кратко ще се появи „388“, след което контролерът ще премине към настройване на режима на стартиране. Настройване на режима на стартиране В този режим на дисплея мига една от цифрите: 0, 1 или 2. Избери желаната стойност с бутона „+“. Достъпни режими на работа:

- 0 – плавен старт След включване мощността плавно се увеличава от 0% до зададената стойност.
- 1 – старт с пълна мощност След стартиране контролерът включва пълната мощност, а след това я намалява до зададената стойност. Този режим се използва главно за помпи и вентилатори.
- 2 – стартиране със зададената мощност След включване контролерът незабавно стартира устройството с мощността, зададена от потребителя. След като избереш подходящия режим, натисни бутона „-“, за да преминеш към следващия параметър. След малко на дисплея отново ще се появи „488“, след което контролерът ще премине към настройване на стъпката на мощността. Настройване на стъпката за промяна на мощността Този параметър определя с колко ще се променя стойността на мощността при еднократно натискане на бутона по време на нормална работа на устройството. Стойността може да се зададе в диапазона от 0 до 50. Стойността се променя с бутона „+“. След като зададеш желаната стойност, натисни бутона „-“, за да продължиш или да завършиш конфигурирането. С тези настройки можеш да съобразиш начина на работа на контролера с вида на свързаното устройство и

със собствените си изисквания за регулиране на мощността.

ZANIM ZADZWONISZ

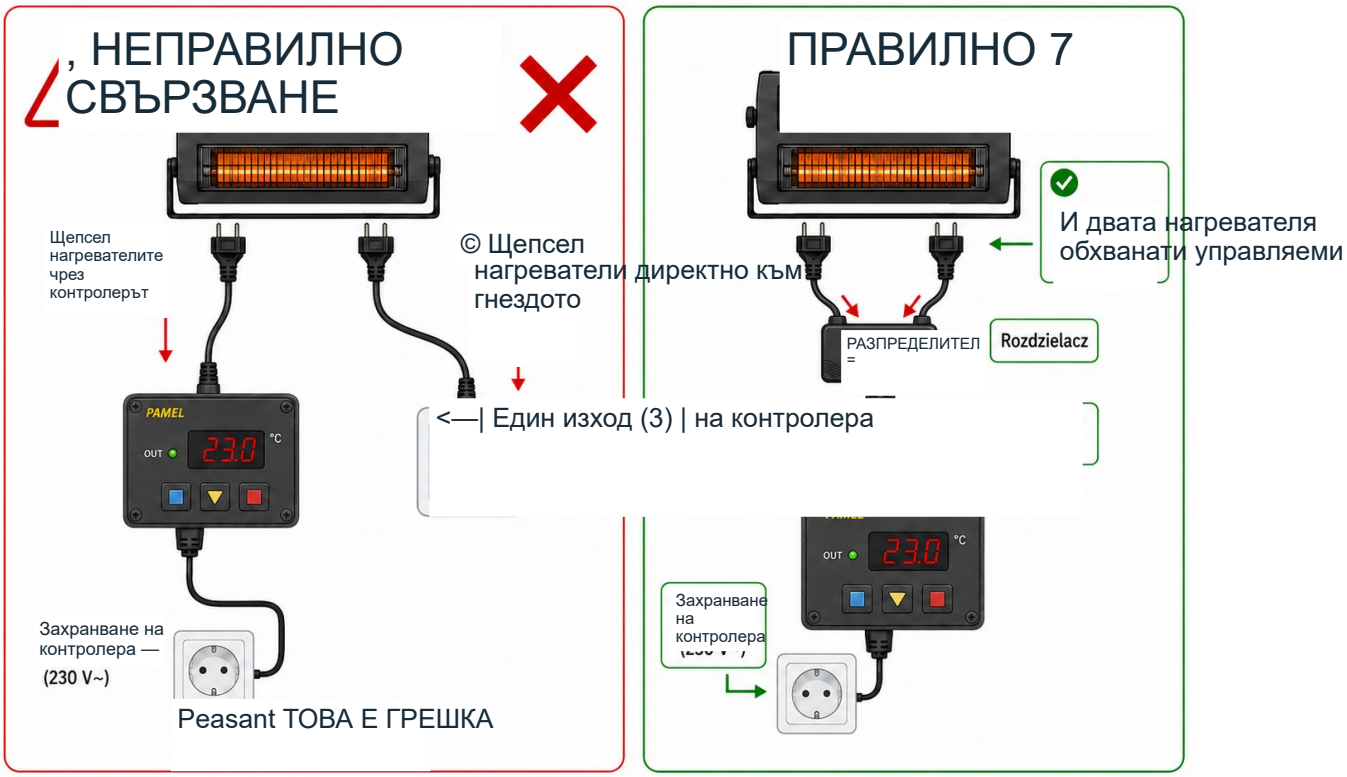




Симптом	Съвет
На дисплея се появяват странни знаци, наподобяващи буквите E, S, h и други	Най-вероятно държиш устройството наопаки. Просто го завърти на 180°.
Устройството не реагира на бутоните	Вероятно си задал неправилни стойности за минималната и максималната мощност, например еднакви стойности. Влез в настройките.
Не може да се зададе мощност 0 или 100%	Вероятно си задал неправилни стойности за минималната и максималната мощност, например еднакви стойности. Влез в настройките.
Едно натискане води до голям скок на стойността	Точно такава стъпка на промяна си задал. Влез в настройките.
На изхода на контролера (за мощност или клапан) през цялото време има напрежение.	Най-честата причина за такава неизправност е повреда на изходния елемент на контролера, обикновено причинена от грешка при свързването, късо съединение, претоварване или заливане на устройството с течност. Ако на изхода през цялото време има напрежение, това най-често означава трайна повреда на изпълнителния елемент. Такава

	ситуация обикновено възниква след късо съединение, неправилно свързване на проводниците, повреда на товара или контакт на устройството с влага. Ремонтът на такива повреди е платен. Прилага се фиксирана сервизна такса 20 zł + разходите за повредените компоненти.





Ако един от двата нагревателя е свързан директно към захранването, той ще работи постоянно на 100%. Това води до неправилна работа на системата.

ВНИМАНИЕ!

Подредете правилно кабелите

Захранващите кабели на контролера и нагревателя **не трябва да се навиват на малки примки.**

Така се образува намотка, която може да повреди контролера или да разтопи кабелите.

НЕПРАВИЛНО — НЕ НАВИВАЙТЕ!

Малките примки са опасни.

ПРАВИЛНО — ПОДРЕДЕТЕ КАБЕЛИТЕ!

Поставете кабелите свободно и подредено. Това осигурява безопасност и надеждност.

Подредени кабели = безопасност и дълъг живот на устройството.

ВНИМАНИЕ!

1. Внимавайте за конденз

При промяна на температурата около контролера или инсталацията, както и при пълнене на резервоара с течност, изчакайте преди включване, за да се избегне конденз. Капките могат да причинят късо съединение — например върху нагревателя — и да повредят силовия изход.

Изчакайте преди стартиране.

2. Внимавайте за повишено напрежение

Максималната изходна мощност на контролера е определена за напрежение 230 V. При повишено мрежово напрежение (например от енергиен трансформатор или фотоволтаична инсталация) избягвайте максималното натоварване: мощността на консуматора може да се увеличи с 30%.

Не претоварвайте контролера.

През зимата

Много повреди са причинени от конденз. Изчакайте преди стартиране.

През лятото

Възможно е повишаване на мрежовото напрежение. Не претоварвайте контролера.

Спазването на тези препоръки удължава живота на устройствата и осигурява безопасна работа на инсталацията.

Уважаеми потребителю, Бихме искали най-напред да Ви благодарим за избора на продукт на фирма PAMEL. Убедени сме, че ще бъдете доволни от този избор. Проектираме нашите устройства така, че да отговарят на Вашите изисквания и да гарантират безпроблемно използване в бъдеще. ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ 1. Фирма PAMEL предоставя гаранция за контролера (без допълнителното оборудване) на територията на Република Полша за максимален срок от 60 месеца: 24 месеца основна гаранция, о 6 месеца разширена гаранция от производителя, о допълнително е възможно закупуване на удължаване на гаранцията до 40 или 50 месеца. о Общият гаранционен срок не може да надвишава 80 месеца от датата на производство на устройството. Допълнителното оборудване (напр. сонди, нагреватели) е обхванато от стандартната гаранция, произтичаща от Гражданския кодекс. Закупеното удължаване на гаранцията се потвърждава от холограмен стикер върху гаранционната карта. 2. Гаранцията не обхваща консумативи и аксесоари, предназначени за самостоятелен монтаж (напр. антени, сензори, държачи, нагреватели, проводници, батерии). 3. По време на гаранционния период производителят се задължава да отстранява безплатно физическите дефекти. Ако в рамките на основната гаранция са извършени най-малко четири ремонта, а устройството все още е дефектно, Купувачът има право на замяна с нов екземпляр с равностойни параметри или на възстановяване на заплатената сума. 4. Гаранционният срок се удължава с времето, необходимо за ремонта. 5. Рекламации трябва да се подават по имейл (pamel@pamel.pl) или по телефона. Производителят първо ще се опита да реши проблема дистанционно и ще посочи следващите стъпки за подаване на рекламация. 6. При поискване от производителя Купувачът е длъжен да попълни рекламационен протокол. 7. Гаранцията обхваща единствено дефекти, възникнали по причини, свързани с устройството. 8. Гаранцията не обхваща повреди, възникнали вследствие на: неправилен монтаж, експлоатация или поддръжка, о съхранение в неподходящи условия, о използване на неподходящи консумативи, о самостоятелни ремонти или модификации, о механични повреди, заливане, кондензация на водна пара, замърсявания, атмосферни о явления, случайни събития, превишаване на номиналните параметри. о 9. Гаранцията не обхваща претенции относно техническите параметри на устройството, освен ако те са в съответствие с данните на производителя.

10. Условие за запазване на гаранционните права е доставянето на устройството: в комплектно състояние, о в опаковка, предпазваща от повреда, о заедно с документацията, кабелите и допълнителните елементи, о без отстранени или повредени пломби и стикери, о с оригинална гаранционна карта, подписана от двете страни, и стикер с датата на производство. о

11. Гаранцията не обхваща услуги и материали, свързани с нормалното експлоатационно обслужване (напр. монтаж, програмиране, почистване, поддръжка, смяна на предпазители и крушки). Тези услуги са платени.

12. Сервизът може да откаже извършването на гаранционен ремонт при: несъответствие между данните в документацията и действителното състояние на устройството, о неупълномощени корекции в документите, о отстраняване на идентификационните знаци на устройството (напр. стикера). о

13. Гаранционните ремонти се извършват в срок до 21 дни от датата на доставяне на устройството в сервиза. При необходимост от доставяне на части от чужбина този срок може да бъде удължен – Купувачът ще бъде уведомен за това по имейл.

14. Монтажът на устройството трябва да бъде извършен в съответствие със стандартите и ръководството за експлоатация. При наличие на законово изискване инсталацията трябва да бъде извършена от лице със съответните правомощия.

15. Обхватът на правата и задълженията на страните се регламентира изключително от настоящия документ.

16. Оборудването, което не е получено от сервиза в срок от 3 месеца от приключване на ремонта, преминава във владение на

сервиза. 17. Частите, сменени по време на ремонта, остават собственост на производителя. 18. Производителят не носи отговорност за загуба на потребителски данни, записани в устройството. След ремонт устройството се връща с възстановени фабрични настройки. 19. С подписа си върху гаранционната карта купувачът потвърждава, че се е запознал с гаранционните условия и ги приема. Карта без подпис и без оригиналния стикер с датата на производство е невалидна. Внимание: В броя на ремонтите не се включват дейности по поддръжка, почистване, смяна на крушки, предпазители, консумативи или ремонти, произтичащи от естествено износване (например потенциометри). НАЧАЛНА ДАТА НА ГАРАНЦИОННИЯ ПЕРИОД ПЕЧАТ НА ПРОДАВАЧА ПОДПИС НА КЛИЕНТА Версия:5.10.2026 https://www.youtube.com/@PAMEL_STEROWNIKI/