



42-300 Myszków, ul. Urodzajna 5E

INSTRUKCJA OBSŁUGI REGULATOR MOCY

PRD1(+)



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



YouTube

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

Übersetzung der Grafik: BEDIENUNGSANLEITUNG - REGLER
PRD1(+).

VERWENDUNGSZWECK4.....	
VORTEILE DES SYSTEMS4.....	
FUNKTIONSWEISE	
.....	5
TECHNISCHE DATEN6.....	
EINSTELLUNGEN7.....	
BEVOR SIE ANRUFEN9.....	

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Anschließen und Benutzen des Geräts sorgfältig durch.

Bei Problemen mit dem Verständnis wenden Sie sich bitte an den Verkäufer. Selbstmontage und Inbetriebnahme sind bei grundlegenden Fachkenntnissen möglich; empfohlen wird dennoch die Montage durch qualifiziertes Personal. des Geräts durch qualifiziertes Personal.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden infolge unsachgemäßer Montage oder Nutzung des Geräts. Eigenständige Reparaturen und Änderungen führen zum Verlust der Garantie.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Aussehen, Eigenschaften, Funktionen und technische Parameter des Geräts zur Verbesserung der Produktqualität zu ändern.

Die in dieser Anleitung verwendeten Fotos, Zeichnungen und Texte sind Eigentum der Firma 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.

Übersetzung der Grafik: Wichtige Sicherheitsregeln:
elektrische Anschlüsse, Temperatur und Gerät nur gemäß
Anleitung betreiben; vor Eingriffen Netzspannung trennen.

VERWENDUNGSZWECK

PRD1 dient zur Leistungsregelung von Heizelementen oder zur Drehzahlregelung. Die maximal regelbare Leistung beträgt 5,5 kW. Das Gerät ist nicht zur Regelung typisch induktiver Stromkreise (Transformatoren) bestimmt.

VORTEILE DES SYSTEMS

Das Gerät wurde so konstruiert, dass Montage und tägliche Bedienung für den Benutzer möglichst einfach und komfortabel sind. Gleichzeitig gewährleistet der Regler eine wirksame und optimale Leistungssteuerung der angeschlossenen Geräte, sodass deren Betrieb an die Anforderungen der jeweiligen Anwendung angepasst werden kann.

Der Regler ermöglicht die Auswahl eines von drei Startmodi, sodass die Art des Gerätestarts an die Eigenschaften des angeschlossenen Verbrauchers angepasst werden kann.

a) Schnelles Einschalten der eingestellten Leistung In diesem Modus schaltet der Regler nach dem Start sofort die vom Benutzer eingestellte Leistung ein. Das Gerät beginnt somit unmittelbar mit dem Sollwert zu arbeiten, ohne dass die Leistung schrittweise erhöht oder verringert wird. Dieser Modus eignet sich überall dort, wo das gewählte Leistungsniveau sofort erreicht werden muss.

b) Sanftanlauf Im Sanftanlaufmodus wird die Leistung nach dem Einschalten der Versorgung gleichmäßig von 0 % bis zum eingestellten Wert erhöht. Dieser Vorgang dauert höchstens einige Sekunden. Dadurch wird das Gerät schonender gestartet, was in vielen Fällen den Bedienkomfort verbessert und plötzliche Belastungen des Systems beim Anlauf begrenzt.

c) Vollstart In diesem Modus schaltet der Regler nach dem Start zunächst 100 % Leistung ein und reduziert sie anschließend innerhalb von höchstens einigen Sekunden auf den vom Benutzer eingestellten Wert. Dieser Modus wird hauptsächlich bei Ventilatoren und Pumpen verwendet, deren Motor zu Beginn das maximale Drehmoment benötigt, um sicher anzulaufen, und anschließend mit einer niedrigeren Sollleistung betrieben werden kann.

Das Gerät verfügt außerdem über eine Funktion zur Einstellung der minimalen und maximalen Leistung. Dadurch kann der Benutzer den Bereich festlegen, in dem die Regelung mit den Tasten erfolgt. Dies erhöht den Bedienkomfort und verhindert, dass für die jeweilige Anwendung zu niedrige oder zu hohe Werte eingestellt werden.

Zusätzlich kann am Regler die Schrittweite der Leistungsänderung eingestellt werden, also der Wert, um den sich die Einstellung bei einem einzelnen Tastendruck ändert. Der Benutzer kann selbst festlegen, ob die Änderung in Schritten von 1 %, 5 % oder einem anderen frei gewählten Wert erfolgt. Dadurch lässt sich die Regelung sowohl an Anwendungen mit hoher Genauigkeitsanforderung als auch an Situationen anpassen, in denen eine schnelle Änderung der Einstellung wichtiger ist.

Durch diese Funktionen kann der Regler komfortabel mit verschiedenen Verbrauchertypen eingesetzt und seine Arbeitsweise einfach an die individuellen Anforderungen des Benutzers angepasst werden.

FUNKTIONSWEISE

Mit zwei Tasten kann der Benutzer die an den angeschlossenen Stromkreis abgegebene Leistung einfach und bequem regeln. Die Sollwertänderung erfolgt direkt am Bedienfeld des Reglers, ohne dass zusätzliche Stellelemente erforderlich sind.

Der aktuell eingestellte Mittelwert der Leistung wird auf der LED-Anzeige als Prozentwert dargestellt. Dadurch kann der Benutzer den Ansteuerungsgrad des angeschlossenen Geräts laufend kontrollieren und dessen Betrieb genau an seine Anforderungen anpassen.

Beispiel: „01“ bedeutet, dass der Regler auf 1 % Leistung eingestellt ist, „50“ bedeutet, dass dem Verbraucher 50 % der maximalen Leistung zugeführt werden, höhere Werte entsprechen einem entsprechend höheren Leistungsniveau des Geräts.

Diese Lösung ermöglicht eine stufenlose und übersichtliche Regelung elektrischer Verbraucher wie Heizelemente, Ventilatoren, Pumpen oder anderer Geräte, deren Leistung prozentual gesteuert werden kann.

Ein weiterer Vorteil des Geräts ist die Speicherfunktion für Einstellungen. Bei einem Ausfall der Versorgungsspannung speichert der Regler den zuletzt eingestellten Leistungswert. Nach Wiederkehr der Versorgung kann das Gerät daher mit der zuvor gespeicherten Einstellung weiterarbeiten, ohne dass der Benutzer die Parameter erneut einstellen muss.

Diese Funktion erhöht den Bedienkomfort und gewährleistet die Betriebskontinuität, was insbesondere bei Anwendungen wichtig ist, bei denen

zuvor gewählte Betriebsparameter erhalten bleiben sollen.

TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung: 230 V -20 % +10 %, 50 Hz

Betriebstemperatur: -10 bis +60 °C

Belastbarkeit: 5,5 kW

Maximale Leistungsaufnahme: 0,2W

Abmessungen: Länge-80mm, Breite-60mm, Höhe-60mm

Gehäuse: selbstverlöschender Kunststoff

Schutzart: IP20

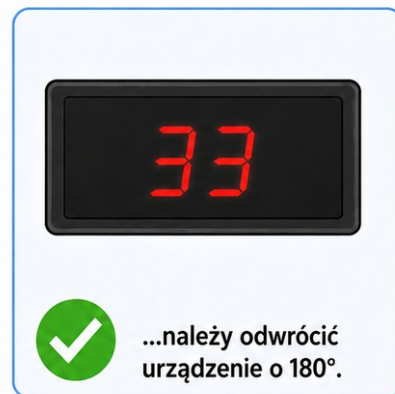
Garantie: 60 Monate ab Verkaufsdatum

Normenkonformität: PN-EN 60529

Das Produkt enthält kein Blei (Pb-Free).

DZIWNE ZNAKI NA WYŚWIETLACZU?

— To może nie być usterka. —



Zacznie pokazywać "33".



To częsta sytuacja — wystarczy obrócić urządzenie.

Übersetzung der Grafik: Anzeige mit ungewöhnlichen Zeichen: Wenn das Gerät z. B. „ee“ zeigt, kann es verkehrt herum montiert sein. Gerät um 180° drehen - die Anzeige wird korrekt lesbar.

EINSTELLUNGEN



Übersetzung der Grafik: Der Regler ist betriebsbereit. Grundeinstellungen sind normalerweise nicht erforderlich. Vor Änderungen zuerst Anleitung und Einstellungen lesen.

Um den Parametereinstellmodus aufzurufen, müssen vor dem Anschluss des Geräts an die Stromversorgung beide Tasten am Bedienfeld gleichzeitig gedrückt und gehalten werden. Während die Tasten gedrückt bleiben, ist das Gerät an die Netzsteckdose anzuschließen.

Nach dem Einschalten erscheint kurz die Anzeige „188“, die den Start des Konfigurationsmodus bestätigt. Anschließend wechselt der Regler automatisch zur Einstellung des ersten Parameters, also der minimalen Leistung P_{min} .

Einstellung der minimalen Leistung P_{min}

Der Parameter P_{min} bestimmt die minimale Leistung, die bei der normalen Regelung verfügbar ist. Der Wert kann im Bereich von 0 bis 99 eingestellt werden. Die Änderung erfolgt mit der Taste „+“. Nach Einstellung des gewünschten Werts ist die Taste „-“ zu drücken, um zum nächsten Parameter zu wechseln.

Nach Bestätigung der Einstellung erscheint erneut kurz „288“, danach wechselt der Regler zur Einstellung der maximalen Leistung Pmax.

Einstellung der maximalen Leistung Pmax

Der Parameter Pmax bestimmt die maximale während der Regelung verfügbare Leistung. Der Wert kann im Bereich vom zuvor eingestellten Pmin-Wert bis 99 eingestellt werden. Dadurch kann die maximale Leistung nicht niedriger als die minimale Leistung sein. Die Änderung erfolgt mit der Taste „+“. Um zur nächsten Einstellung zu wechseln, ist die Taste „-“ zu drücken.

Nach Bestätigung des Parameters Pmax erscheint kurz „388“ auf der Anzeige, danach wechselt der Regler zur Einstellung des Startmodus.

Einstellung des Startmodus

In diesem Modus blinkt auf der Anzeige eine Ziffer: 0, 1 oder 2. Der gewünschte Wert wird mit der Taste „+“ ausgewählt.

Verfügbare Betriebsarten:

- **0 - Sanftanlauf** Nach dem Einschalten wird die Leistung gleichmäßig von 0 % bis zum eingestellten Wert erhöht.
- **1 - Start mit voller Leistung** Nach dem Start schaltet der Regler die volle Leistung ein und reduziert sie anschließend auf den eingestellten Wert. Dieser Modus wird hauptsächlich für Pumpen und Ventilatoren verwendet.
- **2 - Start mit eingestellter Leistung** Nach dem Einschalten startet der Regler das Gerät sofort mit der vom Benutzer eingestellten Leistung.

Nach Auswahl des gewünschten Modus ist die Taste „-“ zu drücken, um zum nächsten Parameter zu wechseln.

Nach kurzer Zeit erscheint erneut „488“ auf der Anzeige, danach wechselt der Regler zur Einstellung der Leistungsschrittweite.

Einstellung der Leistungsschrittweite

Dieser Parameter bestimmt, um welchen Wert sich die Leistung bei einem einzelnen Tastendruck im normalen Betrieb ändert. Der Wert kann im Bereich von 0 bis 50 eingestellt werden. Die Änderung erfolgt mit der Taste „+“. Nach Einstellung des gewünschten Werts ist die Taste „-“ zu drücken, um fortzufahren oder die Konfiguration zu beenden.

Mit diesen Einstellungen kann der Benutzer die Arbeitsweise des Reglers an die Art des angeschlossenen Geräts und an die eigenen Anforderungen an die Leistungsregelung anpassen.

BEVOR SIE ANRUFEN

ZANIM ZADZWONISZ

Informacje pomocne przed kontaktem z serwisem.

Typowe usterki, błędy konfiguracji i podstawowe czynności kontrolne.



Najpierw sprawdź podstawowe ustawienia i połączenia.

Często problem można rozwiązać bez serwisu.

PAMEL

Übersetzung der Grafik: Bevor Sie den Service anrufen: zuerst Stromversorgung, Anschlüsse, Sensoren und Grundeinstellungen prüfen. Viele Probleme lassen sich dadurch sofort erkennen.

STEROWNIK DZIAŁA NIETYPOWO?

Najpierw sprawdź ustawienia konfiguracyjne urządzenia

1 Objawy

- sterownik nie reaguje prawidłowo na przyciski
- wartość zmienia się skokowo o kilka pozycji
- regulacja możliwa jest tylko w określonym zakresie



2 Najczęstsza przyczyna

Najczęściej oznacza to, że zostały zmienione ustawienia konfiguracyjne urządzenia.

USTAWIENIA

Pmin

Pmax

Tryb startu

Skok mocy

3 Co należy sprawdzić?

- ☒ Pmin
- ☒ Pmax
- ☒ wybrany tryb startu
- ☒ ustawiony skok zmiany mocy

Parametry te mają bezpośredni wpływ na sposób działania przycisków i zakres dostępnej regulacji.

4 Zanim zgłosisz usterkę

i

Przed zgłoszeniem urządzenia jako uszkodzonego zaleca się wykonanie kontroli ustawień, ponieważ w wielu przypadkach przyczyną nieprawidłowej pracy nie jest awaria sterownika, lecz zmiana konfiguracji użytkownika.

Jeżeli po przestaniu do firmy okaże się, że przyczyną problemu była wyłącznie zmiana ustawień konfiguracyjnych, zostanie naliczona opłata za przesyłkę oraz ponowną konfigurację urządzenia, zgodnie z obowiązującym cennikiem oraz pkt 11 warunków gwarancji.

Sprawdzenie ustawień często pozwala rozwiązać problem bez serwisu.

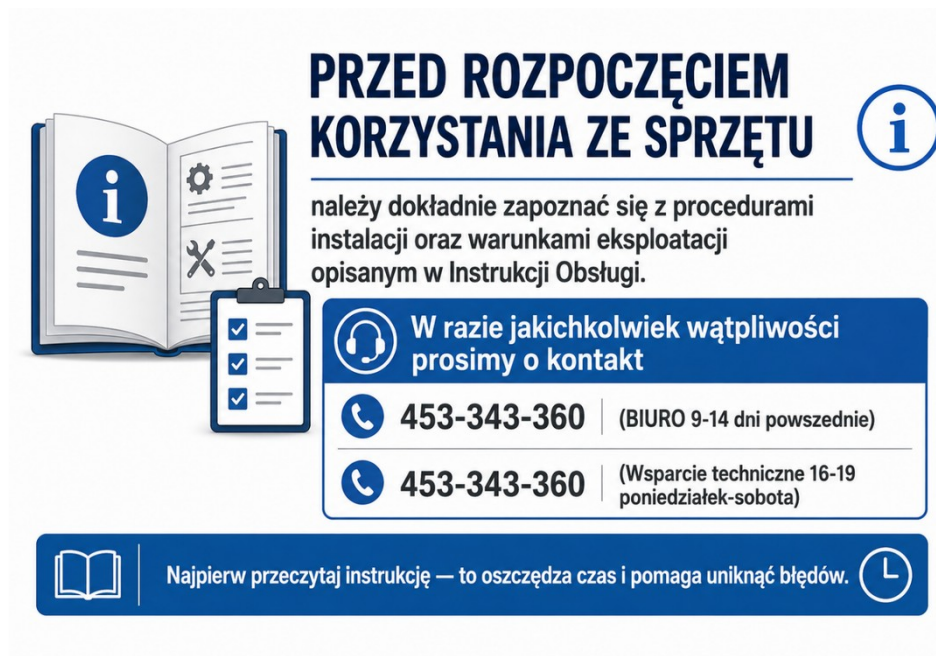
Übersetzung der Grafik: Wenn der Regler ungewöhnlich arbeitet: Symptom prüfen, häufigste Ursache sind Einstellungen; Pmin/Pmax und übrige Parameter kontrollieren und Änderungen speichern.

Objaw	Hinweis
Auf der Anzeige erscheinen ungewöhnliche Zeichen, die den Buchstaben E, S, h u. Ä. ähneln	Wahrscheinlich wird das Gerät verkehrt herum gehalten. Drehen Sie es einfach um 180°. Keine Sorge - das kommt relativ häufig vor, deshalb haben wir diesen Hinweis in die Anleitung aufgenommen.
Das Gerät reagiert nicht auf die Tasten	Wahrscheinlich wurden falsche Werte für minimale und maximale Leistung eingestellt, z. B. identische Werte. Öffnen Sie die Einstellungen.
Die Leistung lässt sich nicht auf 0 oder 100 % einstellen	Wahrscheinlich wurden falsche Werte für minimale und maximale Leistung eingestellt, z. B. identische Werte. Öffnen Sie die Einstellungen.
Ein Tastendruck verursacht eine große Wertänderung	Eine entsprechend große Schrittweite wurde eingestellt. Öffnen Sie die Einstellungen.
Am Ausgang des Reglers (Leistung oder Ventil) liegt ständig Spannung an.	Die häufigste Ursache einer solchen Störung ist eine Beschädigung des Ausgangselements des Reglers, meist infolge eines Anschlussfehlers, Kurzschlusses, einer Überlastung oder des Eindringens von Flüssigkeit in das Gerät. Die Ausgänge der PAMEL-Regler sind mit großer Leistungsreserve ausgelegt. In vielen Modellen werden BTA41-Triacs verwendet, die für Ströme bis 40 A ausgelegt sind und damit

deutlich über den typischen Betriebsströmen des Geräts liegen. Zusätzlich sind die Steuerausgänge galvanisch getrennt. Das bedeutet, dass der Steuerteil des Geräts vom Leistungskreis getrennt ist und der Ausgangskreis ähnlich wie ein Schütz arbeitet - er schaltet die angeschlossene Last, z. B. ein Heizelement oder Ventil, ein oder aus.

Wenn am Ausgang ständig Spannung anliegt, deutet dies meist auf eine dauerhafte Beschädigung des Leistungselements hin. Eine solche Situation entsteht in der Regel nach einem Kurzschluss, fehlerhaftem Anschluss der Leitungen, einer Beschädigung der Last oder Kontakt des Geräts mit Feuchtigkeit.

Die Reparatur solcher Schäden ist kostenpflichtig. Es gilt eine pauschale Servicegebühr von 20 PLN zuzüglich der Kosten der beschädigten Bauteile.



PRZED ROZPOCZĘCIEM KORZYSTANIA ZE SPRZĘTU ⓘ

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

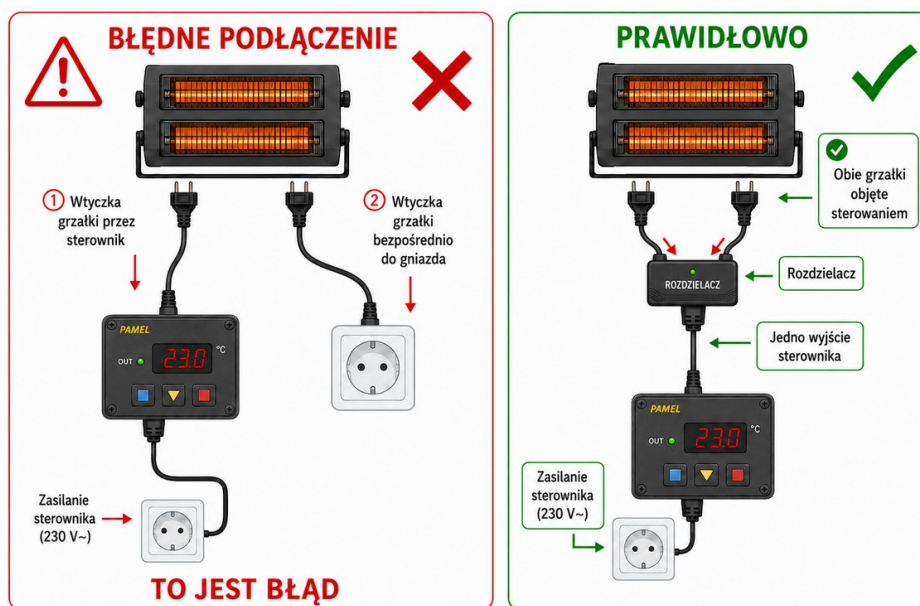
📞 W razie jakichkolwiek wątpliwości prosimy o kontakt

📞 **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. ⌚

Übersetzung der Grafik: Vor Benutzung: Installations- und Betriebsanweisungen vollständig lesen. Bei Zweifeln technischen Support kontaktieren.



Übersetzung der Grafik: Anschlussbild: links FALSCH, rechts RICHTIG. Verwenden Sie ausschließlich die rechts dargestellte, als korrekt markierte Anschlussart.



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 PORZĄDNIK!



UPORZĄDKOWANE PRZEWODY = BEZPIECZEŃSTWO I DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ URZĄDZENIA

Übersetzung der Grafik: ACHTUNG: Versorgungsleitungen ordentlich verlegen. Keine unnötigen Schleifen/Spulen bilden; dies kann Leitungen erwärmen und die Betriebssicherheit verschlechtern.

⚠️ 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.



RYZYSKO ZWARCIA
spowodowane skroplinami
np. na grzałce.



Odczekaj przed
uruchomieniem



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%.



TRANSFORMATOR
ENERGETYCZNY



FOTOWOLTAIKA



Nie przeciążaj sterownika



Zimą

wiele uszkodzeń
jest spowodowanych
skroplinami.



**Odczekaj przed
uruchomieniem**



Latem

wzrostem napięcia
w sieci.



**Nie przeciążaj
sterownika**



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



Übersetzung der Grafik: ACHTUNG: Kondenswasser und abgesenkte Netzspannung können den Betrieb beeinflussen. Gerät trocken betreiben und Spannungsversorgung unter Last prüfen.

Sehr geehrte Benutzerin, sehr geehrter Benutzer,

Zunächst möchten wir Ihnen für die Wahl eines Produkts der Firma PAMEL danken. Wir sind überzeugt, dass Sie mit Ihrer Wahl zufrieden sein werden. Wir entwickeln unsere Geräte so, dass sie Ihre Anforderungen erfüllen und einen langfristig problemlosen Betrieb gewährleisten.

GARANTIEBEDINGUNGEN

1. Die Firma PAMEL gewährt für den Regler (ohne Zusatzausstattung) auf dem Gebiet der Republik Polen eine Garantie von maximal 60 Monaten:
 - o 24 Monate Grundgarantie,
 - o 6 Monate erweiterte Herstellergarantie,
 - o zusätzlich kann eine Garantieverlängerung auf 40 oder 50 Monate erworben werden.

Die gesamte Garantiezeit darf 80 Monate ab Herstellungsdatum des Geräts nicht überschreiten. Zusatzausstattung (z. B. Fühler, Heizungen) unterliegt der gesetzlichen Standardgewährleistung nach dem polnischen Zivilgesetzbuch. Eine erworbene Garantieverlängerung wird durch einen holografischen Aufkleber auf der Garantiekarte bestätigt.

2. Von der Garantie ausgeschlossen sind Verschleißteile und Zubehör zur Selbstmontage (z. B. Antennen, Sensoren, Halterungen, Heizungen, Leitungen, Batterien).
3. Während der Garantiezeit verpflichtet sich der Hersteller zur kostenlosen Beseitigung physischer Mängel. Wurden im Rahmen der Grundgarantie mindestens vier Reparaturen durchgeführt und ist das Gerät weiterhin mangelhaft, hat der Käufer Anspruch auf Austausch gegen ein neues Gerät mit gleichwertigen Parametern oder auf Rückerstattung des Kaufpreises.
4. Die Garantiezeit verlängert sich um die Dauer der Reparatur.
5. Reklamationen sind per E-Mail (pamel@pamel.pl) oder telefonisch zu melden. Der Hersteller versucht zunächst, das Problem aus der Ferne zu lösen, und teilt die weiteren Schritte des Reklamationsverfahrens mit.
6. Auf Verlangen des Herstellers ist der Käufer verpflichtet, ein Reklamationsprotokoll auszufüllen.
7. Die Garantie umfasst ausschließlich Mängel, deren Ursache im Gerät selbst liegt.
8. Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden infolge von:
 - o unsachgemäßer Montage, Nutzung oder Wartung,
 - o Lagerung unter ungeeigneten Bedingungen,
 - o Verwendung ungeeigneter Verbrauchsmaterialien,
 - o eigenmächtigen Reparaturen oder Änderungen,
 - o mechanischen Beschädigungen, Eindringen von Flüssigkeit, Kondensation von Wasserdampf, Verschmutzung, Witterungseinflüssen oder zufälligen Ereignissen,
 - o Überschreitung der Nennparameter.
9. Die Garantie umfasst keine Ansprüche hinsichtlich technischer Parameter des Geräts, sofern diese den Herstellerangaben entsprechen.
10. Voraussetzung für den Erhalt der Garantieansprüche ist die Einsendung des Geräts:
 - o in vollständigem Zustand,
 - o in einer Verpackung, die vor Beschädigung schützt,
 - o zusammen mit Dokumentation, Kabeln und zusätzlichen Komponenten,
 - o mit unbeschädigten und nicht entfernten Siegeln und Aufklebern,
 - o mit der originalen Garantiekarte, die von beiden Parteien unterschrieben ist, sowie dem Aufkleber mit Herstellungsdatum.
11. Die Garantie umfasst keine Dienstleistungen und Materialien der normalen Wartung (z. B. Montage, Programmierung, Reinigung, Wartung, Austausch von Sicherungen und Lampen). Diese Leistungen sind kostenpflichtig.
12. Der Service kann eine Garantiereparatur ablehnen bei:
 - o Abweichungen zwischen den Angaben in der Dokumentation und dem tatsächlichen Zustand des Geräts,
 - o unzulässigen Änderungen an Dokumenten,
 - o Entfernung von Identifikationskennzeichnungen des Geräts (z. B. Aufklebern).
13. Garantiereparaturen werden innerhalb von bis zu 21 Tagen ab Eingang des Geräts beim Service durchgeführt. Wenn Teile aus dem Ausland beschafft werden müssen, kann diese Frist verlängert werden - der Käufer wird darüber per E-Mail informiert.

14. Die Montage des Geräts muss gemäß den Normen und der Bedienungsanleitung erfolgen. Wenn gesetzlich vorgeschrieben, muss die Installation von einer entsprechend qualifizierten Person durchgeführt werden.
15. Der Umfang der Rechte und Pflichten der Parteien wird ausschließlich durch dieses Dokument geregelt.
16. Geräte, die innerhalb von 3 Monaten nach Abschluss der Reparatur nicht abgeholt werden, gehen in das Eigentum des Servicebetriebs über.
17. Bei der Reparatur ausgetauschte Teile verbleiben im Eigentum des Herstellers.
18. Der Hersteller haftet nicht für den Verlust von Benutzerdaten, die im Gerät gespeichert sind. Nach der Reparatur wird das Gerät auf Werkseinstellungen zurückgesetzt zurückgegeben.
19. Mit seiner Unterschrift auf der Garantiekarte bestätigt der Käufer, die Garantiebedingungen gelesen zu haben und zu akzeptieren. Eine Karte ohne Unterschrift und ohne originalen Aufkleber mit Herstellungsdatum ist ungültig.

Hinweis: Wartungsarbeiten, Reinigung, Austausch von Lampen, Sicherungen, Verschleißteilen sowie Reparaturen aufgrund normalen Verschleißes (z. B. Potentiometer) werden nicht als Reparaturen im Sinne der Anzahl der Garantiereparaturen gezählt.

BEGINN DES GARANTIEZEITRAUMS	STEMPEL DES VERKÄUFERS	UNTERSCHRIFT DES KUNDEN

Ver:11.06.202613.08.2026



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