



PAMEL

42-300 Myszków, 5E Urodna utca

TELJESÍTMÉNYVEZÉRLŐ



PRD1(+)



Zeskanuj!



KÉRLEK, OLVASD EL A KÉZIKÖNYVET

**VAGY LEGALÁBBIS AZ UTOLSÓ
PONTOKKAL**

NEM TUDOD? HÍVJ MINKET! NEM HARAPUNK

453-343-360 (IRODA hétköznapokon 9-14)

453-343-360 (Műszaki támogatás 16-19 hétfőtől szombatig)

www.pamel.pl pamel@pamel.pl



CÉLZOTT HASZNÁLAT.....	4
RENDSZER ELŐNYEI.....	4
HOGYAN MŰKÖDIK.....	5
MŰSZAKI PARAMÉTEREK.....	6
BEÁLLÍTÁSOK	7
MIELŐTT HÍVNÁL	10

Mielőtt csatlakoztatnád és használnád a készüléket, kérlek, olvasd el alaposan ezt a használati útmutatót.




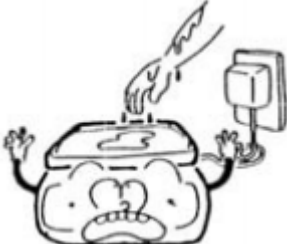


Ha bármilyen problémád van a tartalom megértésével, kérjük, vegye fel a kapcsolatot az eszköz eladójával. Az eszköz önálló összeszerelése és üzembe helyezése lehetséges, feltéve, hogy a telepítő rendelkezik alapvető ismeretekkel.

Ennek ellenére ajánlott telepíteni felszerelést képzett személyzet készítette.

A gyártó nem felelős a hibás telepítés vagy üzemeltetés miatt eredő károkért eszközök. Ha magad végezel javításokat és módosításokat, az érvényteleníti a garanciát.

A gyártó fenntartja a jogot, hogy megváltoztassa az eszköz megjelenését, jellemzőit, funkcióit és műszaki paramétereit a termék minőségének javítása érdekében.

A kézikönyvben használt fényképek, rajzok és szövegek a PAMEL tulajdonába tartoznak.

	<p>Ne szedd szét vagy vedd be a módosítások.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ez hibát okozhat <p>• Szükség esetén vedd fel a kapcsolatot Hivatalos szolgálat</p> <p>Nem harapunk. Olcsóbb lesz, mint magad javítani vagy módosítani</p>
	<p>Ha a készüléket hosszú ideig nem fogják használni, kapcsold le a tápegységet.</p> <p>Ha elektromos munkát szeretnél végezni, például vezetékcsert, kapcsold le a tápegységet.</p> <p>Az áram is ketyeg.</p>
	<p>Kerüld a tápkábel vezetését azokon a helyeken áthaladnak, amelyeken áthaladnak emberek.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valaki elkaphatja a kábelt, és leejtheti az eszközt, ami kárt okozhat vagy megsérülhet az üzemeltetőnek.
	<p>Ne érintsd meg az eszközt nedves Kezek.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektromos sokk lehetősége
	<p>Ne használd az eszközt olyan helyen, ahol folyadékoknak lehet kitéve.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rövidzárlat vagy áramütés is előfordulhat elektromos áram.
	<p>Ne helyezze az eszközt szilárdan a helyére Poros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fennáll a veszélye az eszköz rossz hűtésére és a hőrendszerek működésének. <p>Senki sem szereti a földet, főleg a rajongók.</p>

PRD1 TELJESÍTMÉNYSZABÁLYOZÓ

CÉLZOTT HASZNÁLAT

A PRD1-et a fűtőelemek teljesítményének vagy sebességének szabályozására használják. A maximális állítható teljesítmény 5,5kW.

Az eszközt nem használják tipikusan induktív áramkörök (transzformátorok) szabályozására.

RENDSZER ELŐNYEI

Az eszközt úgy tervezték, hogy a telepítése és a napi működése a lehető legegyszerűbb és kényelmesebb legyen a felhasználó számára. Ugyanakkor a vezérlő hatékony és optimális teljesítményvezérlést biztosít a csatlakoztatott eszközök számára, ami lehetővé teszi azok alkalmazkodását egy adott alkalmazás követelményeihez.

A vezérlő lehetővé teszi, hogy három indítási mód közül válassz, így az eszköz indítási módja a vevő jellemzőihez igazítható.

a) A beállított teljesítmény gyors aktiválása Ebben a módban az indítás után a vezérlő azonnal bekapcsolja a felhasználó által beállított teljesítményt. Ez azt jelenti, hogy az eszköz azonnal elkezd dolgozni a beállított értékkel, anélkül, hogy fokozatosan növelné vagy csökkentené a teljesítményt. Ezt a módot ott használják, ahol szükséges a kiválasztott munka azonnali eléréséhez.

b) Lágyindítás Lágyindítás módban, amikor bekapcsolják az áramot, a teljesítmény simán nő 0%-ról a beállított értékre. Ez a folyamat legfeljebb néhány másodpercet vesz igénybe. Ez a megoldás lehetővé teszi az eszköz simább indítását, ami sok esetben pozitívan befolyásolhatja a munka kényelmét, és csökkentheti a rendszer hirtelen terhelését az indítás során.

c) Teljes indítás Ebben a módban, amikor elindította, a vezérlő először 100%-os áramot kapcsol be, majd legfeljebb néhány másodpercen belül a felhasználó által beállított értékre csökkenti. Ezt a módot főként ventilátorokhoz és szivattyúkhoz használják, ahol a motor kezdetben maximális nyomatékot igényel a megfelelő indításhoz, majd csak később tud alacsonyabb, beállított teljesítményen működni.

Az eszköz emellett a minimális és maximális teljesítményérték beállítása is működik. Ez lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy a

gombokkal meghatározza, milyen tartományban történik a beállítás. Ez javítja a használat egyszerűségét, és csökkenti annak lehetőségét, hogy túl alacsonyak vagy túl magasak az alkalmazáshoz képest.

Ezen felül a kontroller lehetővé teszi, hogy **beállítsd az energiaváltozás ugrását**, vagyis azt az értéket, amellyel a beállított pont egyetlen gombnyomás után változik. A felhasználó maga döntheti el, hogy a változás minden 1%-onként, minden 5%-ban történjen, vagy egy másik, szabadon kiválasztott érték alapján. Ez lehetővé teszi, hogy a beállítási módszert mind a nagy pontosságú alkalmazásokhoz, mind olyan helyzetekhez igazítsd, amikor a gyors beállítási pontváltás fontosabb.

Ezek a funkciók kényelmessé teszik a vezérlőt különböző típusú vevőkkel való használatra, és működési módja könnyen igazítható a felhasználó egyéni igényeihez.

HOGYAN MŰKÖDIK

Két gomb segítségével a felhasználó könnyedén és kényelmesen állíthatja a csatlakoztatott áramkörhöz áramot áramot. A beállítási pont közvetlenül a vezérlőpanelről változik, további beállítási elemek nélkül.

A jelenleg beállított átlagos teljesítményérték százalékban jelenik meg a LED kijelzőn. Ennek köszönhetően a felhasználó folyamatosan szabályozhatja a csatlakoztatott eszköz irányításának szintjét, és pontosan igazíthatja működését saját igényeihez.

Például: "01" azt jelenti, hogy a vezérlő teljesítményének 1%-ára van állítva, az "50" azt jelenti, hogy a maximális teljesítmény 50%-a érkezik a vevőhöz, míg a magasabb értékek ennek megfelelően magasabb tápellátást jelentenek az eszköz számára.

Ez a megoldás lehetővé teszi az elektromos fogyasztók, például fűtőtestek, ventilátorok, szivattyúk vagy más olyan eszközök működésének zökkenőmentes és egyértelmű szabályozását, amelyek teljesítményét százalékos mértékben lehet szabályozni.

Az eszköz további előnye a beállítások memóriájának funkciója. Tápegység feszültségmeghibásodás esetén a vezérlő megjegyzi az utolsó teljesítményértéket. Ez azt jelenti, hogy amikor az áram visszatér, az eszköz folytathatja a korábban mentett beállítási pontot anélkül, hogy a felhasználónak újra be kellene állítania a paramétereket.

Ez a funkció növeli a működés kényelmét és biztosítja az eszköz folytonosságát, ami különösen fontos olyan alkalmazásokban, amelyek előre kiválasztott működési beállításokat igényelnek.

MŰSZAKI PARAMÉTEREK

Tápfeszültség: 230V -20% +10%, 50Hz

Üzemi hőmérséklet: -10 és +60°C között

Terhelési kapacitás: 5,5 kW

Maximális energiafogyasztás: 0,2W

Méreték: hossz-80mm, szélesség-60mm, magasság-60mm

Ház: Önállóan kioltó műanyag

Védelmi fokozat: IP20

Garancia: 60 hónap az eladás napjától számított

Megfelelés a szabványoknak:

PN- EN 60529

Ólommentes (Pb-mentes)

Ha az eszköz furcsa karaktereket jelenít meg, például "ee"-t, fordítsd meg az eszközt 180 fokos szögben. Elkezd a "33" jelzést mutatni

BEÁLLÍTÁSOK



A MELLÉKELT VEZÉRLŐ KÉSZEN ÁLL

HASZNÁLATRA.

NINCS SZÜKSÉG BEÁLLÍTÁSOKRA.

MIELŐTT ELKEZDENÉD AZ ÁTRENDÉZÉST, OLVASD EL A BEÁLLÍTÁSI UTASÍTÁSOKAT.

A paraméterbeállítási módba lépéshez mindkét gombot egyszerre nyomd meg és tartsd a vezérlőpanelen, mielőtt csatlakoztatnád az eszközt a tápegységhez. A gombok nyomva tartásával csatlakoztasd a készüléket a tápcsatlakozóhoz.

Amikor bekapcsolják az áramot, a kijelző röviden "88" jelzést mutat, hogy megerősítse a beállítási mód elindulását. A vezérlő ezután automatikusan beállítja az első paramétert, azaz a minimális **P_{min}** teljesítményszintet.

A minimális PMIN teljesítmény beállítása

A **P_{min}** paraméter megadja a minimális teljesítményszintet, amely a normál beállítás során elérhető lesz. Ez az érték **0 és 99** között állítható. Az értéket a "+" **gomb megnyomásával** lehet megváltoztatni. Miután beállítottad a kívánt értéket, nyomd meg a "-" gombot, hogy továbblépj a következő paraméterhez.

Miután a beállítás ellenőriződött, **egy pillanatra újra megjelenik az "88" jelzés**, majd a vezérlő a maximális teljesítményszint **P_{max}** beállítását kezdi beállítani.

A maximális teljesítmény P_{max} beállítása

A **P_{max}** paraméter határozza meg a maximális teljesítményszintet a beállítás során. Ez az érték beállítható, a korábban beállított **P_{min}** értéktől **99-ig** terjedő tartományban. Ez biztosítja, hogy a maximális teljesítmény ne legyen alacsonyabb a minimális teljesítménynél. Az értéket a "+" gomb megnyomásával lehet megváltoztatni. A következő beállításhoz nyomja meg a "-" gombot.

Miután a **P_{max} paraméter jóváhagyásra** került, a "88" ismét **megjelenik a kijelzőn egy időre**, majd a vezérlő beállítja a **start módot**.

Indítási mód beállítása

Ebben a módban egy számjegy villog a kijelzőn: **0, 1** vagy **2**. A megfelelő értéket a "+" **gomb megnyomásával választjuk ki**.

Elérhető működési módok:

- **0 – lágyindítás**
Bekapcsolásakor a teljesítmény simán nő 0%-ról a beállított értékre.
- **1 – teljes teljesítményen indítva Indítás után a vezérlő teljes teljesítményt kapcsol be, majd a beállított értékre csökkenti. Ezt a módot főként szivattyúkhöz és ventilátorokhoz használják.**
- **2 – Indítás a beállított power-relA vezérlő azonnal beindítja az eszközt a felhasználó által beállított teljesítményen.**

Miután kiválasztottad a megfelelő módot, nyomd **meg a "-"** gombot, hogy továbblépj a következő paraméterhez.

Egy idő után ismét megjelenik a "88" a **kijelzőn**, majd a vezérlő beállítja a **teljesítmény ütemét**.

A teljesítményváltás ütemének beállítása

Ez a paraméter határozza meg, hogy az energia értéke mennyit változik egyetlen gombnyomás után a készülék normál működése során. Az érték **0 és 50** között állítható. Az értéket a **"+" gomb megnyomásával lehet** megváltoztatni. Miután beállítottad a kívánt értéket, nyomd **meg a "-"** gombot, hogy folytasd vagy befejezd a beállítást.

Ezekkel a beállításokkal a felhasználó a vezérlő működését a csatlakoztatott eszköz típusához és saját energiaszabályozási követelményeihez igazíthatja.

Ha a vezérlő nem reagál megfelelően a gombokra, vagy működése szokatlan, például az érték több pozícióval változik ugrásokban, vagy a beállítás csak egy bizonyos tartományban lehetséges, ami általában azt jelenti, hogy az eszköz konfigurációs beállításai megváltoztak.

Ebben az esetben ellenőrizd és újra be kell állítanod a vezérlő paramétereit a korábban leírt eljárás szerint, amikor belépsz a beállítási módba és módosítod a paramétereit. Különösen figyelj a Pmin-re, Pmax-ra, a kiválasztott kezdő módra és a beállított teljesítményváltási mozdulatra, mivel ezek a paraméterek közvetlenül befolyásolják a gombok működését és a beállítások széles körét.

Ezért az eszközt sérültnek jelentené javasolt a beállítások ellenőrzése, mert sok esetben a hibás működés oka nem egy driver hibá, hanem a felhasználó konfigurációjának változása.

Ha egy hibásnak jelentett vezérlőt küldesz a cégnek, és azt tapasztalod, hogy a problémát csak a konfigurációs beállítások változása okozta, akkor a szállításért és az eszköz újrakonfigurálásáért díjat fizetnek a vonatkozó árlistának és a garancia 11. pontjának megfelelően.

MIELŐTT HÍVNÁL

Tünet	Tipp
Furcsa karakterek jelennek meg, amelyek hasonlítanak az E, S, h és más betűkre	Fejjel lefelé tartod az eszközt. Fordítsd 180 fokban. Ne aggódj, ez gyakran előfordul, ezért is tettük be a promptokba
Az eszköz nem reagál a gombokra	Valószínűleg rossz minimum és maximum teljesítményértéket állítottál be, például ugyanazokat az értékeket. Menj a beállításokhoz.
Nem tudom 0-ra vagy 100%-ra állítani a teljesítményt	Valószínűleg rossz minimum és maximum teljesítményértéket állítottál be, például ugyanazokat az értékeket. Menj a beállításokhoz.
Egy nyomás nagy értékugrást okoz	Így állítod be az értékugrást. Menj a beállításokhoz.
A vezérlő kimenetén (tápegység vagy szelep) folyamatosan feszültség van.	<p>Sajnos ezt a kapcsolás közbeni figyelmetlenség vagy folyadék kiömlése okozza.</p> <p>A kontrollerek kimenetei legalább kétszer akkora. Vagyis a "pluszok" kimenetén vannak a BTA41 triák, amelyeket 40 AMPER-re terveztek.</p> <p>Ezen felül a távok galvániás szigeteltek, és a triac láb CSAK ÉRINTKEZIK a fűtőtesttel. Vagyis a kimeneti áramkör elektromos szempontból egy kontaktorra hasonlít.</p> <p>Ha valaki nem hisz el, elmehet egy megbízható elektronikai szolgáltatáshoz, és megkérdezhet egy hasonló helyzetet, amikor hangszórókat erősítőhöz kötöttek, a 99,99999%-ban a kimenet rossz kezelése okozza, nem pedig az eszköz hibája.</p> <p>Az ilyen károk javítását kifizetik (fix díj 20 PLN + alkatrészek költsége)</p>

Kedves felhasználó,

Először is szeretnénk köszönetet mondani, hogy egy PAMEL terméket választott. Biztosak vagyunk benne, hogy elégedett lesz ezzel a választással. Eszközeinket úgy tervezzük, hogy megfeleljenek az Ön igényeinek, és garantáljuk a jövőbeni problémamentes használatot.

A berendezés használata előtt alaposan olvassa el a Használati Kézikönyvben leírt telepítési eljárásokat és működési feltételeket.

Ha bármilyen kétséged van, kérjük, vegye fel velünk a kapcsolatot.

453-343-360 (IRODA hétköznapokon 9-14)

453-343-360 (Műszaki támogatás 16-19 hétfőtől szombatig)

GARANCIÁLIS FELTÉTELEK

1. A PAMEL a Lengyelországban legfeljebb 60 hónapos garanciát nyújt a vezérlő számára (további felszerelés nélkül):

- 24 hónap alapgarancia,
- 6 hónap meghosszabbított gyártói garancia,
- Emellett akár 40 vagy 50 hónapos garanciát is lehet meghosszabbítani.

A teljes garanciális időszak nem haladhatja meg az eszköz gyártásának napjától számított 80 hónapot. További felszerelések (pl. szondák, fűtőgépek) a Polgári Törvénykönyv szabványos garanciája alá tartozik. A megvásárolt garanciák hosszabbítását hologram matrica erősíti meg a garanciális kártyán.

2. A garancia nem vonatkozik az önösszeszerelhető fogyasztásra szánt tartókra és kiegészítőkre (pl. antennák, érzékelők, tartók, fűtőtestek, kábelek, akkumulátorok).
3. A garanciaidő alatt a gyártó vállalja, hogy ingyenesen eltávolítja a fizikai hibákat. Ha legalább négy javítást végeztek az alapgarancia keretében, és az eszköz továbbra is hibás, a vevőnek joga van kicserélni egy új példányra, amely ekvitatív paraméterekkel rendelkezik, vagy visszatérítést kérhet.
4. A garancia időtartama a javítás időtartamával meghosszabbítható.
5. A panaszokat e-mailben (pamel@pamel.pl) vagy telefonon kell benyújtani. A gyártó először távolról próbálja megoldani a problémát, és további panaszlépéseket jelez.
6. A gyártó kérésére a vevő köteles kitölteni a panaszprotokollt.
7. A garancia csak az eszköz által okozott hibákat fedezi.
8. A garancia nem fedezi a következő károkat, amelyek a következőkből erednek:
- helytelen telepítés, üzemeltetés vagy karbantartás,
 - nem megfelelő körülmények között tárolni,
 - nem megfelelő fogyókat használni,
 - független javításokat vagy módosításokat,
 - mechanikai károk, árvíz, vízgőz kondenzációja, szennyezés, légköri jelenségek, véletlenszerű események,
 - meghaladta a névértékeket.

9. A garancia nem fedezi az eszköz műszaki paramétereire vonatkozó igényeket, amennyiben azok megfelelnek a gyártó adatainak.

10. A garanciajogok fenntartásának feltétele az eszköz kézbesítése:

- teljes állapotban,
- olyan csomagolásban, amely védi a károsodástól,
- dokumentációval, kábelekkel és további elemekkel,
- eltávolított vagy sérült pecsétek és matricák nélkül,
- az eredeti garanciális kártyával, amelyet mindkét fél aláírt, és matricával a gyártás dátumával.

11. A garancia nem fedezi a normál működéshez kapcsolódó szolgáltatásokat és anyagokat (pl. összeszerelés, programozás, tisztítás, karbantartás, biztosítékok és izzók cseréje). Ezek a szolgáltatások díjazásúak.

12. A Szolgáltatás megtagadhatja a garanciális javítás elvégzését az alábbi esetekben:

- a dokumentációban szereplő adatok eltérése az eszköz tényleges állapotával,
- jogosulatlan módosítások dokumentumokba,
- Távolítsd el az eszközazonosító jeleket (pl. matricákat).

13. A garanciális javításokat a készülék szervizbe szállításától számított 21 napon belül végzik. Ha szükséges egy alkatrész külföldi importálása, ez a határidő meghosszabbítható – a vevőt e-mailben értesítik erről.

14. A készülék telepítését a szabványoknak és az üzemeltetési utasításoknak megfelelően kell elvégezni. Ha a törvény előírja, a telepítést egy megfelelő engedéllyel rendelkező személynek kell végrehajtania.

15. A felek jogainak és kötelezettségeinek hatókörét kizárólag ez a dokumentum határozza meg.
16. A javítás befejezésétől számított 3 hónapon belül a szolgáltatásból nem beszedett berendezések a szolgáltatás tulajdonává válnak.
17. A javítás során kicserélt alkatrészek a gyártó tulajdonában maradnak.
18. A gyártó nem felelős az eszközön tárolt felhasználói adatok elvesztéséért. Javítás után az eszköz visszaállított állapotban áll vissza.
19. A garanciakártya aláírásával a vevő megerősíti, hogy elolvasta a garancia feltételeit és elfogadja azokat. Aláírás nélküli és eredeti matrica nélküli kártya érvénytelen.

Megjegyzés: A javítások száma nem tartalmazza a karbantartást, tisztítást, izzók, biztosítékok cseréjét, kopást és a természetes kopásból eredő javításokat (pl. potenciométerek).

GARANCIA KEZDETI DÁTUMA	ELADÓI BÉLYEG	ÜGYFÉL ALÁÍRÁS

Ver:19.04.2026



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