

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

PRD2WIFI

Univerzális Wi-Fi teljesítmény- és hőmérséklet-szabályozó

FŐ ELŐNYÖK**PONTOSSÁG**

Pontos folyamat- és mérésvezérlés

BIZTONSÁG

Magas szintű védelem

MEGBÍZHATÓSÁG

Stabil és megbízható működés

FRISSÍTÉSEK

Folyamatos fejlesztések és új funkciók

PRECYZ

Doktadna ko
procesów i po

**EBBEN AZ ÚTMUTATÓBAN**

- Készülék- és biztonsági információk
- Telepítés és csatlakoztatás
- Konfiguráció és kezelés
- Funkciók és beállítások
- Hibaelhárítás
- Frissítések és szerviz

DOKUMENTÁCIÓ ÉS TÁMOGATÁS

www.pamel.pl

pamel@pamel.pl

+48 453 343 360

Urodzajna 5E 42-300 Myszków

DOKUMENTUMVERZIÓ

22.08.2026

KIADÁS DÁTUMA

22.08.2026

1. Legfontosabb biztonsági szabályok



FIGYELEM

- A szemléltető fénykép nem tekinthető a csatlakozótípus kötelező érvényű forrásának - a csatlakozási táblázat és rajz az irányadó.
- A szondákat a csatlakozónál / gumiborításnál fogva csatlakoztassa és húzza ki, ne a kábelnél.
- Ellenőrizze T-t és - ha szükséges - Ta-t. A szondariasztás blokkolja a START-ot.
- Azonnal kapcsolja le a tápellátást. Ne használja a készüléket, amíg a teljesítményágot nem ellenőrizték.
- Ellenőrizze a WIFI ÁLLAPOTOT és az IP-CÍMET; a telefonnak ugyanabban a hálózatban kell lennie.
- A szerviz megkeresése előtt készítse elő a probléma leírását, a szoftververziót és - ha lehetséges - a szervizjelentést.

TOVÁBBÁ: ne tekerje a tápkábeleket szoros hurkokba. Ha a készüléket hideg helyről meleg helyiségbe viszi, várja meg, amíg felmelegszik és teljesen megszárad.

2. Mire szolgál a PRD2WIFI és hogyan működik

A PRD2WIFI teljesítmény- és hőmérséklet-szabályozó. A 230 V-os fogyasztót triakkal vezérli, a kiegészítő biztonsági relé pedig STOP vagy riasztás esetén leválasztja a teljesítményágot.

T	Fő szabályozási hőmérséklet. Ez alapján működik az AUTO és AUTO PID mód, valamint a biztonsági hőmérsékletkorlát.
Ta	Második hőmérséklet. A Ta beállított értékének elérésekor leállíthatja a folyamatot.
P	Aktuális kimeneti teljesítmény százalékban.
STOP	A fűtési kimenet ki van kapcsolva.
MŰKÖDÉS	A szabályozó végrehajtja a folyamatot, és teljesítményt adhat a fogyasztóra.

VERZIÓFÜGGŐ FUNKCIÓK Egyes leírt funkciók tesztjellegűek, opcionálisak vagy a szoftververziótól és a felszereltségtől függhetnek. Nem minden funkció található meg minden szabályozóban.

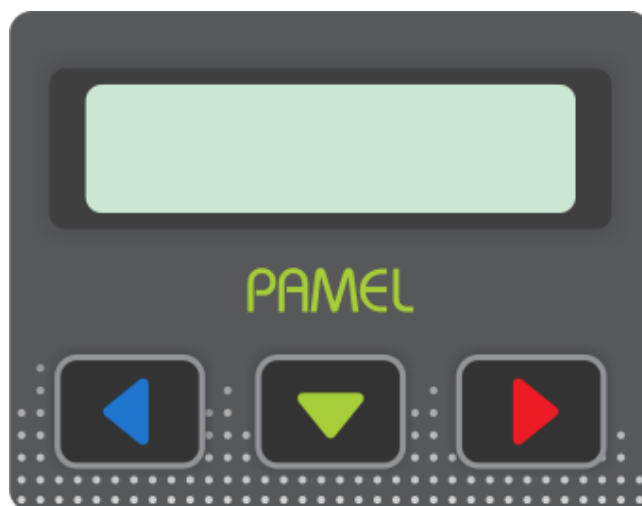
A szabályozó szondák nélkül csak akkor működhet teljesítményszabályozóként, ha ezt az adott szoftververzió engedélyezi. A PRD2WIFI alapkonfigurációjában a START-hoz működő szondák szükségesek a „Ta SZÜKSÉGES” beállításnak megfelelően.

3. Műszaki adatok

Tápellátás	230 V AC, 50/60 Hz
Maximális terhelési teljesítmény	5,5 kW
A szabályozó saját fogyasztása	kb. 1,5 W
Teljesítményelem	triak
A teljesítményág kiegészítő leválasztása	biztonsági relé
Biztosíték	25 A
Tápkábel	90 cm, 3×2,5 mm ² , gumírozott dugó
Kimeneti kábel	90 cm, 3×2,5 mm ² , gumírozott aljzat
Hőmérséklet-szondák	max. 2 × DS18B20
T / Ta használati hőmérséklet-tartomány	-10...125°C
Kijelzési felbontás	XXX vagy XXX.X
Kijelző	2×16 karakteres LCD
Wi-Fi	2,4 GHz; helyi WWW-oldal / AP
Frissítések	OTA csomagellenőrzési mechanizmussal

5,5 kW-OS TELEPÍTÉS 5,5 kW teljesítménynél az üzemi áram közel 24 A. A hálózatot, védelmeket, dugót és aljzatot a tényleges terheléshez és az adott készülékváltozat jelöléseire kell méretezni.

4. A készülék előlapja és a három gomb



A PRD2-vel azonos előlap: 2×16 LCD; bal gomb - kék, középső - zöld, jobb - piros.

BAL	Érték csökkentése vagy előző menüpont.
KÖZÉPSŐ / OK	Tovább lépés, jóváhagyás, START/STOP a megfelelő képernyőn. STOP állapotban az OK kb. 5 s-os nyomva tartása megnyitja a menüt.
JOBB	Érték növelése vagy következő menüpont.
OK kb. 2,2 s a menüben	Vissza / egy szinttel feljebb.

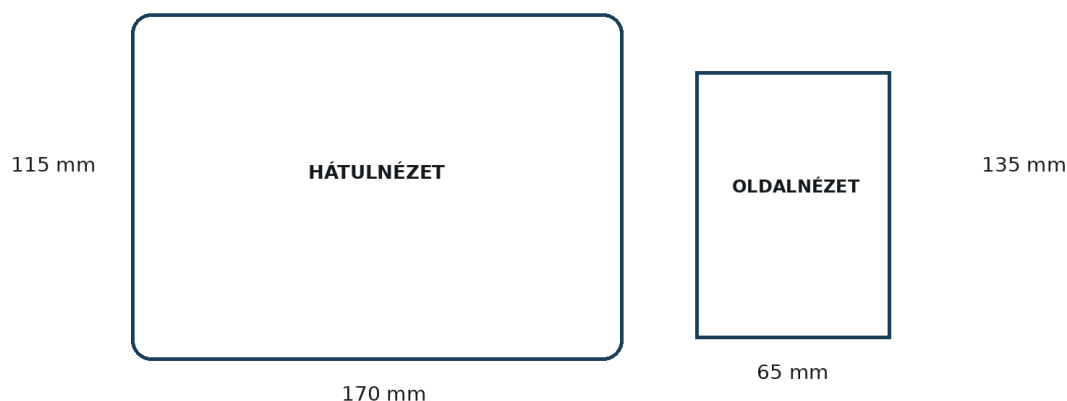
FIGYELEM Az 1.0.18 verziótól a BAL és JOBB fizikai gomb funkciója a programban fel lett cserélve, hogy megfeleljen az aktuális előlapnak.

5. Burkolat, méretek és felfüggesztés

5. Burkolat, méretek és felfüggesztés

PRD2WIFI

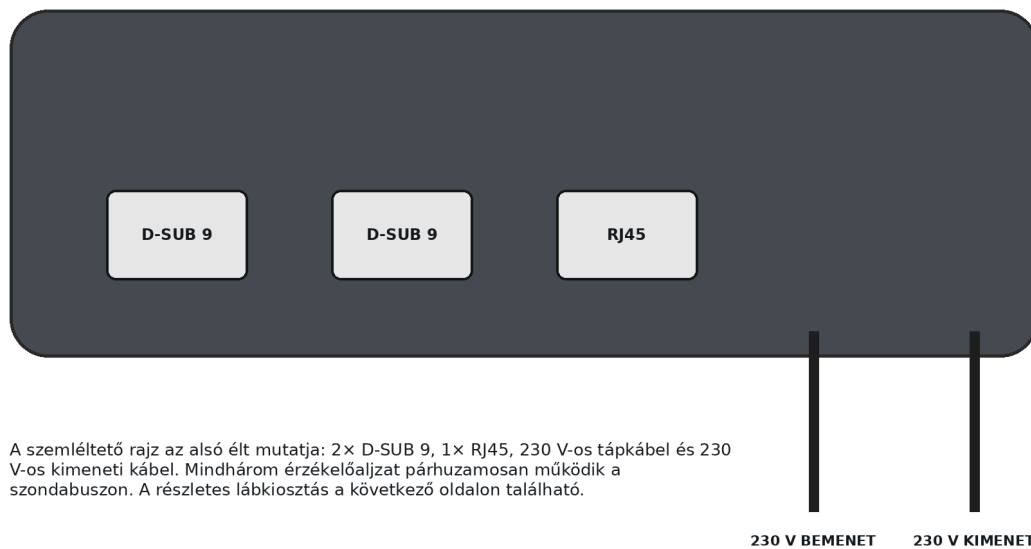
A burkolat tetején két hosszúkás furatú felfüggesztő fül található.



- A burkolat tetején két hosszúkás furatú felfüggesztő fül található.
- A tápkábel, a kimeneti kábel és a szondacsatlakozók lefelé vannak kivezelve.
- A megadott méretek tájékoztató jellegűek, és a különböző burkolatsorozatok között néhány milliméterrel eltérhetnek.
- A szemléltető fénykép nem tekinthető a csatlakozótípus kötelező érvényű forrásának - a csatlakozási táblázat és rajz az irányadó.

6. A készülék alsó része - kábelek és csatlakozók

6. A készülék alsó része - kábelek és csatlakozók

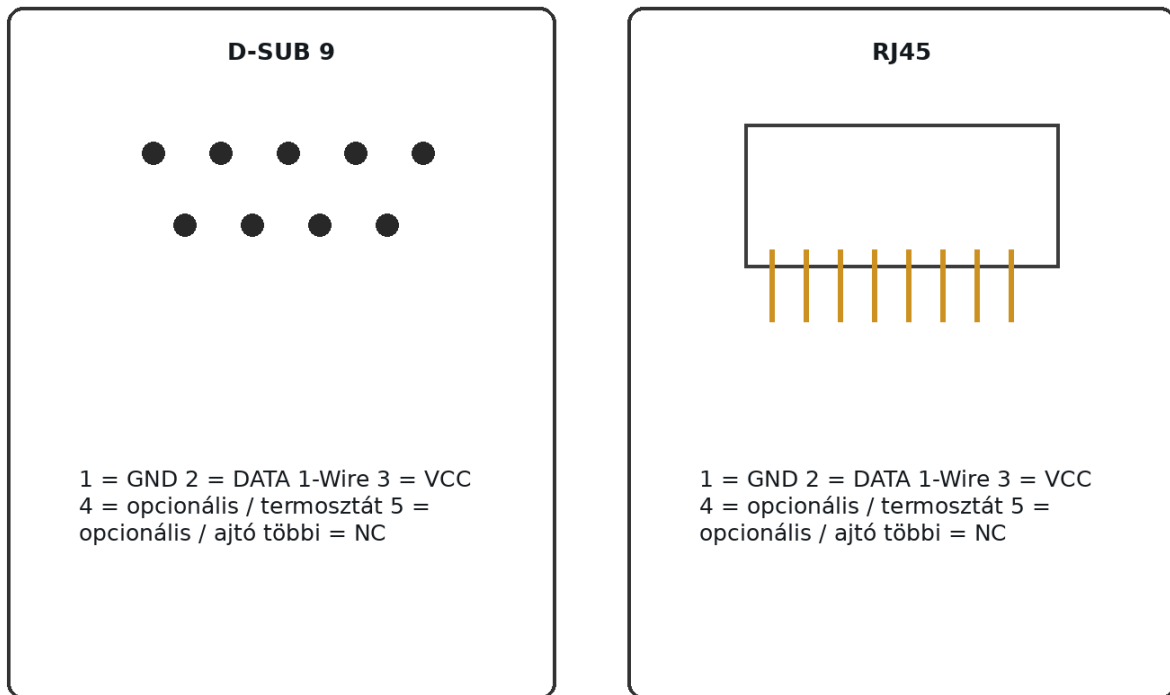


A szemléltető rajz az alsó élt mutatja: 2× D-SUB 9, 1× RJ45, 230 V-os tápkábel és 230 V-os kimeneti kábel. Mindhárom érzékelőaljzat párhuzamosan működik a szondabuszon. A részletes lábkiosztás a következő oldalon található.

SZEMLÉLTETŐ RAJZ A csatlakozók elhelyezése a kivitel függvényében eltérhet. Kábelt ne válasszon kizárólag fénykép alapján.

7. Az érzékelőcsatlakozók és bemenetek lábkiosztása

7. Az érzékelőcsatlakozók és bemenetek lábkiosztása

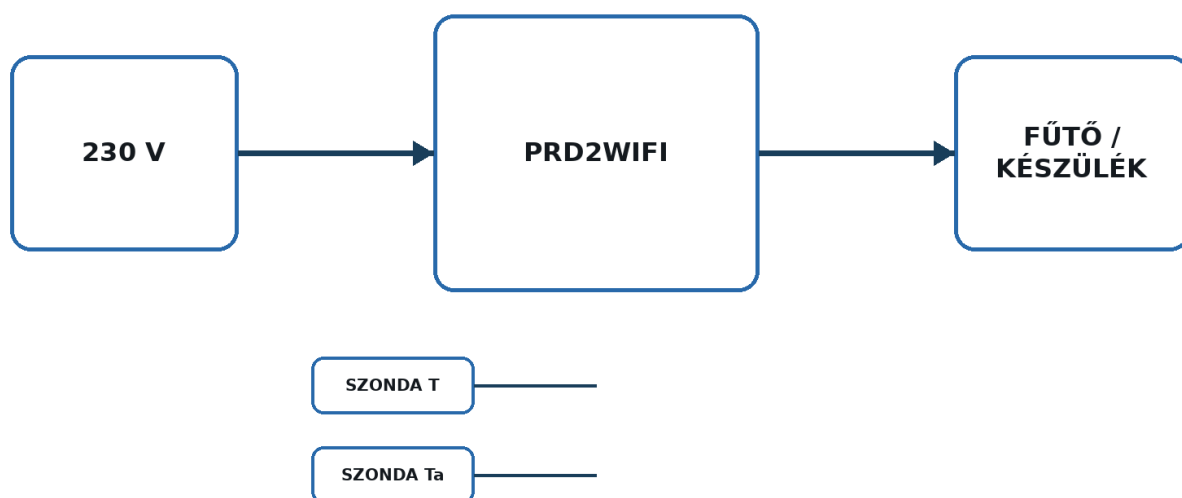


D-SUB 9: 1. pin = GND, 2. pin = DATA, 3. pin = VCC. Opcionálisan a 4. pin termosztáthoz, az 5. pin ajtó-végálláskapcsolóhoz használható. E két bemenet támogatása a hardver- és szoftververziótól függ.

RJ45: 3. pin = GND, 4. pin = I/O (DATA), 6. pin = VCC; a többi pin nincs bekötve a szabványos DS18B20 szondánál.

8. Példa bekötés

8. Példa bekötés



1. Csatlakoztassa a hőmérséklet-szondákat a D-SUB 9 vagy RJ45 aljzathoz.
2. Csatlakoztassa az ellenállásos fogyasztót a szabályozó gumírozott kimeneti aljzatához.
3. Csatlakoztassa a szabályozó hálózati dugóját megfelelően védett 230 V-os hálózathoz.
4. Ha a fogyasztónak saját szabályozója van, állítsa úgy, hogy ne korlátozza a PAMEL szabályozó működését - általában maximális hőmérséklet / teljesítmény és bekapcsolt készülék.
5. Kapcsolja be a PRD2WIFI-t, és START előtt ellenőrizze a mért értékeket.

9. Első üzembe helyezés és START / STOP

1. A tápfeszültség bekapcsolása előtt csatlakoztassa a szondákat és a fogyasztót.
2. Kapcsolja be a tápellátást. Várja meg a rendszerindítás és a Wi-Fi-kapcsolat befejezését.
3. Ellenőrizze a T és Ta hőmérsékleteket. A „---” kijelzés vagy riasztás szondahibát jelez.
4. Állítsa be a T értéket, és - ha használja a második szondát - a Ta értéket.
5. Rövid OK megnyomásokkal lépjen a „ÁLLAPOT: STOP / OK = START” képernyőre.
6. Nyomja meg az OK gombot. A szabályozó ellenőrzi a szükséges szondákat, majd elindítja a folyamatot.
7. A folyamat leállításához térjen vissza a START/STOP képernyőre, és az „OK = STOP” feliratnál nyomja meg az OK gombot.

T beállítás	-10...125°C; lépés 0,1°C vagy 1°C a kiválasztott felbontástól függően; alapérték 78°C.
Ta beállítás	-10...125°C; lépés 0,1°C vagy 1°C a kiválasztott felbontástól függően; alapérték 98°C.
Kézi teljesítmény	0–100%; alapérték 75%.
STOP A normál STOP lenullázza a teljesítményt, alaphelyzetbe állítja a szabályozót, kikapcsolja a triakot, majd rövid késleltetés után lekapcsolja a biztonsági relét. Kritikus riasztás azonnal kikapcsolja a kimeneteket.	
MEGJEGYZÉS A beállítások a memóriába kerülnek. A „P MEGJEGYZÉSE” opció határozza meg a kézi teljesítmény tárolását.	



FIGYELEM

- Megbízható ellenőrzéshez stabil hőmérsékletforrást használjon; a vízforralóban forró víz nem pontos referencia.
- T TÚLLÉPVE
- Azonnal kapcsolja le a tápellátást. Ne használja a készüléket, amíg a teljesítményágot nem ellenőrizték.

10. Fő LCD-képernyők

PRD2WIFI - 10. Fő LCD-képernyők | Az LCD-felület angolul látható - a firmware



Főképernyő	A T, Ta, STOP/MŰKÖDÉS állapotot és az aktuális P teljesítményt mutatja.
START/STOP	Az OK csak a képernyőn látható műveletet hajtja végre.
T BEÁLLÍTÁS	A BAL/JOBB módosítja T-t; nyomva tartva gyorsabb a változtatás.
Ta BEÁLLÍTÁS	A BAL/JOBB módosítja Ta-t; a STOP/ALARM előtag a STOP Ta UTÁN beállítástól függ.
Riasztás	A riasztás oka felváltva jelenik meg a főképernyővel.

11. Beállítások menü - 1-8. pont

PRD2WIFI - 11. Beállítások menü - 1-8. pont

CONTROL MODE

<1/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

MINIMUM POWER

<2/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

MAXIMUM POWER

<3/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

WSP

<4/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

PID KP

<5/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

PID KI

<6/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

PID KD

<7/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

SAFETY TEMPERATURE

<8/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

ÜZEMMÓD	KÉZI / AUTO / AUTO PID
TELJ. MIN	0-100%
TELJ. MAX	TELJ. MIN-100%
WSP AUTO	1-30
PID Kp/Ki/Kd	PID-szabályozó beállításai
T HATÁR	50-130°C

12. Beállítások menü - 9-14. pont

PRD2WIFI - 12. Beállítások menü - 9-14. pont

STOP AT TA

<9/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

TA REQUIRED

<10/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

SOUND

<11/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

RESOLUTION

<12/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

REMEMBER POWER

<13/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

SWAP T / TA

<14/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

STOP Ta UTÁN	folyamat befejezése Ta alapján
Ta SZÜKSÉGES	Ta hiánya blokkolhatja a START-ot
HANG	hangjelző és jelzések
FELBONTÁS	XXX / XXX.X
P MEGJEGYZÉSE	kézi teljesítmény memóriája
T/Ta CSERE	szondák hozzárendelésének felcserélése

13. Beállítások menü - 15-21. pont

PRD2WIFI - 13. Beállítások menü - 15-21. pont

T CALIBRATION ×

<15/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

T CALIBRATION +

<16/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

TA CALIBRATION ×

<17/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

TA CALIBRATION +

<18/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

DEVICE LANGUAGE

<19/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

VERSION

<20/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

STATISTICS

<21/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

KAL T / Ta	mindkét szonda szorzója és korrekciója
NYELV	PL / CZ / SK / EN / DE
SZOFTVERVERZIÓ	verzió megtekintése
WIFI ÁLLAPOT	kapcsolat / AP / nincs

14. Beállítások menü - 22-29. pont

PRD2WIFI - 14. Beállítások menü - 22-29. pont

WI-FI STATE

<22/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

WI-FI NETWORK

<23/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

IP ADDRESS

<24/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

WI-FI RESET

<25/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

FACTORY SETTINGS

<26/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

TESTS

<27/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

SALES BRAND

<28/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

EXIT

<29/29> - OK

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

WIFI HÁLÓZAT	aktuális SSID
IP-CÍM	a helyi WWW-oldal címe
WIFI RESET	törli a Wi-Fi adatokat
GYÁRI RESET	visszaállítja a beállításokat; az aktiválást és az üzemidő-számlálót megtartja
STATISZTIKA	az ÜZEMIDŐ és FŰTÉSI IDŐ külön megjelenítése
TESZTEK	kimenetek és bemenetek tesztje STOP állapotban
ÉRTÉKESÍTÉSI VERZIÓ	szervizfunkció
KILÉPÉS	vissza a főképernyőre

15. Paraméterszerkesztő képernyők - 1. rész

PRD2WIFI - 15. Paraméterszerkesztő képernyők - 1. rész

CONTROL MODE <AUTO> ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB	MINIMUM POWER 0.0 % ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB
MAXIMUM POWER 100.0 % ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB	WSP <12.0> ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB
PID KP <12.00> ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB	PID KI <0.067> ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB
PID KD <18.00> ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB	SAFETY TEMPERATURE <120.0 C> ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB

ÜZEMMÓD	KÉZI / AUTO / AUTO PID; alapérték AUTO.
TELJ. MIN	0-100%; alapérték 0%.
TELJ. MAX	TELJ. MIN-től 100%-ig; alapérték 100%.
WSP AUTO	1-30; alapérték 12.
PID Kp	0-100; alapérték 12,0.
PID Ki	0-10; alapérték 0,067.
PID Kd	0-100; alapérték 18,0.

16. Paraméterszerkesztő képernyők - 2. rész

PRD2WIFI - 16. Paraméterszerkesztő képernyők - 2. rész

STOP AT TA <YES> ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB	TA REQUIRED <YES> ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB
SOUND <YES> ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB	RESOLUTION <XXX.X> ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB
REMEMBER POWER <YES> ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB	T CALIBRATION × <1.000> ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB
T CALIBRATION + <0.00 C> ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB	TA CALIBRATION × <1.000> ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB

T HATÁR	50-130°C; alapérték 120°C.
STOP Ta UTÁN	IGEN/NEM; alapérték IGEN.
Ta SZÜKSÉGES	IGEN/NEM; alapérték IGEN.
HANG	IGEN/NEM; alapérték IGEN.
FELBONTÁS	XXX vagy XXX.X; alapérték XXX.X.
P MEGJEGYZÉSE	IGEN/NEM; alapérték IGEN.
Szorzó kalibrálása	0,5-1,5; alapérték 1,000.

17. Szerkesztési, Wi-Fi- és szervizképernyők

PRD2WIFI - 17. Szerkesztési, Wi-Fi- és szervizképernyők

TA CALIBRATION + <0.00 C> ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB	DEVICE LANGUAGE <ENGLISH> ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB
VERSION 1.0.22 ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB	WI-FI STATE CONNECTED ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB
WI-FI NETWORK HomeWiFi ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB	IP ADDRESS 192.168.1.64 ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB
WI-FI RESET <NO / YES> ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB	SZERVIZ PIN **** ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB

Korrekcio kalibrálása	-20...+20°C; alapérték 0,00°C.
NYELV	POLSKI / ČESKY / SLOVENSKY / ENGLISH / DEUTSCH.
WIFI ÁLLAPOT/HÁLÓZAT/IP	csak megtekintési képernyők; OK visszalép a menübe.
WIFI RESET	IGEN/NEM megerősítést igényel, majd újraindítja a hálózati konfigurációt.
SZERVIZ PIN	szerviz célú képernyő; a kód nem kerül közzétételre a felhasználói kézikönyvben.

18. Teljesítményszabályozási módok

KÉZI	A felhasználó állítja be a P teljesítményt. A T hőmérséklet ezt nem módosítja; a szondavédelem és a hőmérsékletkorlát továbbra is működik. A kézi teljesítményt a TELJ. MAX korlátozza.
AUTO	A teljesítmény a hőmérséklet-eltérésből számítható: $P \approx WSP \times (T_{\text{beállított}} - T_{\text{mért}})$. Ha T eléri vagy meghaladja a beállított értéket, a teljesítmény 0%-ra csökken. A pozitív eredményt a TELJ. MIN / TELJ. MAX korlátozza.
AUTO PID	Teljes PID-szabályozó Kp, Ki, Kd paraméterekkel és TELJ. MIN / TELJ. MAX korlátozással. A szabályozó állapota START/STOP és üzemmódváltáskor visszaáll.

AUTO példa: WSP = 10 és 3°C eltérés esetén a szabályozó kb. 30% teljesítményt számít, ha a minimum- vagy maximumkorlát nem avatkozik be.

PID A PID-paraméterek a készülék és a folyamat tehetetlenségétől függenek. A gyári értékek kiindulópontok; szükségtelenül ne módosítsa őket.

Kézi teljesítmény	0-100%, alapérték 75%
WSP	1-30, alapérték 12
Kp	0-100, alapérték 12
Ki	0-10, alapérték 0,067
Kd	0-100, alapérték 18

19. Riasztások, hangjelző és védelem

T SZONDA HIBA	Nincs érvényes mérés a fő szondáról. A START blokkolódik vagy a folyamat leáll.
Ta SZONDA HIBA	Ha Ta szükséges, érvényes mérés hiányában a START blokkolódik vagy a folyamat leáll.
T TÚLLÉPVE	T elérte a T HATÁR értéket. A kimenetek azonnal lekapcsolnak.
Ta ELÉRVE	Ha STOP Ta UTÁN = IGEN, Ta elérése befejezi a folyamatot.
TÁVOLI STOP	A folyamatot a helyi WWW-oldal vagy a PAMEL CLOUD távoli csatorna állította le. Távoli START nem érhető el.

- Aktív riasztásnál a hangjelző körülbelül 2 másodpercenként jelez, ha HANG = IGEN.
- Az OK rövid megnyomása némítja a riasztást. Kritikus riasztás csak az ok megszűnése után törölhető.
- A T HATÁR túllépése után a riasztás csak akkor törölhető, ha a hőmérséklet kb. 2°C-kal a határ alá csökken.
- Riasztási állapotban az ok képernyője felváltva jelenik meg a főképernyővel.

20. Felhasználói tesztek - képernyőkFŰTÉS

teljesítménykimenet tesztje 0/25/50/75/100%.

PRD2WIFI - 21. Tesztek, aktiválás és rendszerüzenetek

TESTS 1/7

<HEATER>

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

TESTS 2/7

<RELAY>

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

TESTS 3/7

<BUZZER>

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

TESTS 4/7

<PROBES>

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

TESTS 5/7

<BUTTONS>

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

TESTS 6/7

<WIFI>

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

TESTS 7/7

<EXIT>

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

TESTS 8/7

<HEATER>

☐ BAL

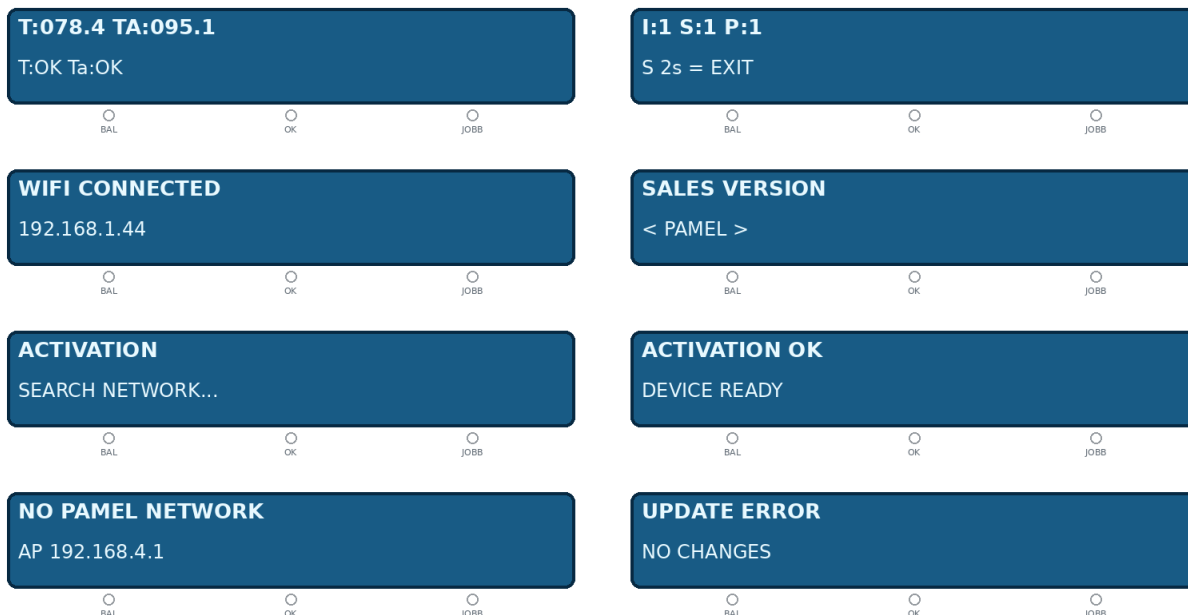
☐ OK

☐ JOBB

RELÉ	biztonsági relé tesztje.
HANGJELZŐ	1 s hangjelzés.
SZONDÁK	T és Ta megjelenítése és a hozzárendelés ellenőrzése.
GOMBOK	fizikai gombok tesztje.
WIFI	a hálózati interfész állapotának megjelenítése.
WIFI	KILÉPÉS

kilépés a tesztmenüből.

PRD2WIFI - 21. Tesztek, aktiválás és rendszerüzenetek



- 21. Tesztek, aktiválás és rendszerüzenetek
- A tesztek a készülék aktiválása után és csak STOP állapotban érhetők el.
- A fűtéseszt először bekapcsolja a biztonsági relét, majd a triak vezérlését. A teszt végén a triak a relé előtt kapcsol ki.
- A normál START a teszt közben leállítja a tesztet.
- A teszteredmények és tesztindítások az eseménynaplóba kerülnek.

Az AKTIVÁLÁS képernyők elsősorban a gyártási folyamathoz készültek. Ha egy értékesített készülék az aktiválásnál megáll, forduljon a szervizhez. Rendszerüzenet esetén jegyezze fel a kijelzett állapotot és szoftververziót.

22. Wi-Fi, AP mód és hozzáférés a WWW-oldalhoz

1. Indítás után a szabályozó megpróbál csatlakozni a mentett Wi-Fi hálózathoz.
2. Ha a csatlakozás sikertelen, saját hozzáférési pontot indít „PRD2WIFI” kezdetű névvel.
3. Csatlakoztassa a telefont vagy számítógépet a szabályozó hálózatához. AP módban az oldal címe 192.168.4.1.
4. AP módban a konfigurációs oldalt a 2009 PIN védi.
5. A Wi-Fi részben válassza az „ELÉRHETŐ HÁLÓZATOK KERESÉSE” lehetőséget, válassza ki a hálózatot, írja be a jelszót és mentse a beállításokat.
6. Újraindítás után olvassa le az új IP-címet a WIFI ÁLLAPOT / WIFI HÁLÓZAT / IP-CÍM menüben.
7. A telefonnak vagy számítógépnek ugyanabban a helyi hálózatban kell lennie, mint a szabályozónak.

HELYI WWW-OLDAL

A helyi WWW-oldal a szabályozó ugyanazon hálózaton belüli kezelésére szolgál. A PAMEL CLOUD-tól független.

A Wi-Fi jelszó gépelés közben látható. Nem csillagokkal vagy pontokkal maszkolt.

PAMEL PRD2WIFI

Az oldal felső része: hőmérsékletek, teljesítmény és állapot, START/STOP, valamint T és Ta gyors módosítása.

T 78.4°C Ta 95.1°C

P 75% RUN

STOP

T beállítás

78.0°C

Ta beállítás

98.0°C

23.1. A WWW-oldal megjelenítése - 1. rész

Az oldal felső része: hőmérsékletek, teljesítmény és állapot, START/STOP, valamint T és Ta gyors módosítása.

PAMEL PRD2WIFI

Középső rész: szabályozási paraméterek, kalibrálás, Wi-Fi, verzióinformáció és kapcsolat.

ÜZEMMÓD

AUTO

Szabályozási paraméterek

WSP 12 / Kp 12.0

Kalibrálás

T 1.000 / +0.00

Wi-Fi

HomeWiFi / 192.168.1.64

SZOFTVERVERZIÓ

1.0.22

23.2. A WWW-oldal megjelenítése - 2. rész

Középső rész: szabályozási paraméterek, kalibrálás, Wi-Fi, verzióinformáció és kapcsolat.

PAMEL PRD2WIFI

Alsó rész: számlálók, tesztek, szervizjelentés, frissítés és eseménynapló.

STATISZTIKA

RUN 0123h / HEAT 0087h

Tesztek

HEATER / RELAY / PROBES

SZERVIZJELENTÉS

JSON

FRISSÍTÉS

OTA 1.0.22

EVENT LOG

START • STOP • WIFI

23.3. A WWW-oldal megjelenítése - 3. rész

Alsó rész: számlálók, tesztek, szervizjelentés, frissítés és eseménynapló.

24. A WWW-oldal funkcióinak részletes leírása	START / STOP
Elindítja vagy leállítja a folyamatot. A távoli vezérlés nem kerülheti meg a szabályozó biztonsági ellenőrzéseit.	T / Ta beállítás
Módosítás megerősítéssel. Az oldal megjeleníti az aktuális mért és beállított értékeket.	P TELJESÍTMÉNY
Wi-Fi	Aktuális kimeneti teljesítmény százalékban.
ÜZEMMÓD	KÉZI / AUTO / AUTO PID.
Szabályozási paraméterek	TELJ. MIN/MAX, WSP és PID Kp/Ki/Kd.
Kalibrálás	szorzó és korrekció T és Ta számára.
Wi-Fi	SSID, IP, hálózatkérés, jelszó és konfigurációmentés.
Tesztek	fűtés, relé, hangjelző, szondák, gombok és Wi-Fi - STOP állapotban és aktiválás után érhetők el.
SZERVIZJELENTÉS helyi JSON-fájl műszaki adatokkal és eseménynaplóval; az érzékeny adatok maszkoltak, ha a szoftververzió így osztályozza őket.	

25. DS18B20 szondák, telepítés és kalibrálás

FIGYELEM

- A szondákat a csatlakozónál / gumiborításnál fogva csatlakoztassa és húzza ki, ne a kábelnél.
- A szemléltető fénykép nem tekinthető a csatlakozótípus kötelező érvényű forrásának - a csatlakozási táblázat és rajz az irányadó.
- Azonnal kapcsolja le a tápellátást. Ne használja a készüléket, amíg a teljesítményágat nem ellenőrizték.

FIGYELEM

- Minden szonda kalibrálása 0,5-1,5 közötti szorzót és -20...+20°C korrekciót tartalmaz.
- Megbízható ellenőrzéshez stabil hőmérsékletforrást használjon; a vízforralóban forró víz nem pontos referencia.
- Ellenőrizze a T és Ta hőmérsékleteket. A „---” kijelzés vagy riasztás szondahibát jelez.
- A szondákat a csatlakozónál / gumiborításnál fogva csatlakoztassa és húzza ki, ne a kábelnél.

- A szondákat a csatlakozónál / gumiborításnál fogva csatlakoztassa és húzza ki, ne a kábelnél.
- DS szondáknál a fizikai aljzat ne határozza meg a T / Ta funkciót; a hozzárendelés szoftveresen történhet.
- A „T / Ta CSERE” felcseréli a két érzékelt szonda funkcióját a csatlakozók áthelyezése nélkül.
- Minden szonda kalibrálása 0,5-1,5 közötti szorzót és -20...+20°C korrekciót tartalmaz.
- Megbízható ellenőrzéshez stabil hőmérsékletforrást használjon; a vízforralóban forró víz nem pontos referencia.

26. Hibakeresés - mielőtt szervizhez fordul

A START nem működik	Ellenőrizze T-t és - ha szükséges - Ta-t. A szondariasztás blokkolja a START-ot.
P teljesítmény = 0%	Ellenőrizze a MŰKÖDÉS állapotot, a szabályozási módot, T beállítását és az aktív riasztásokat.
A fűtés STOP után is működik	Azonnal kapcsolja le a tápellátást. Ne használja a készüléket, amíg a teljesítményágot nem ellenőrizték.
Nem éri el a hőmérsékletet	Ellenőrizze a Pmax, WSP / PID beállításokat, a fogyasztó teljesítményét, a tápfeszültséget és a hőveszteséget.
Ta túl korán leállítja a folyamatot	Ellenőrizze Ta beállítását és a STOP Ta UTÁN opciót.
Nincs WWW-oldal	Ellenőrizze a WIFI ÁLLAPOTOT és az IP-CÍMET; a telefonnak ugyanabban a hálózatban kell lennie.
Nincs AP	Várja meg a mentett hálózathoz való csatlakozási kísérlet végét.
A WWW AP módban PIN-t kér	Használja a 2009 konfigurációs PIN-t.



MIELŐTT SZERVIZT HÍV



Ellenőrizze T-t és - ha szükséges - Ta-t. A szondariasztás blokkolja a START-ot.



Ellenőrizze a MŰKÖDÉS állapotot, a szabályozási módot, T beállítását és az aktív riasztásokat.



Ellenőrizze a WIFI ÁLLAPOTOT és az IP-CÍMET; a telefonnak ugyanabban a hálózatban kell lennie.



A szerviz megkeresése előtt készítse elő a probléma leírását, a szoftververziót és - ha lehetséges - a szervizjelentést.

A szerviz megkeresése előtt készítse elő a probléma leírását, a szoftververziót és - ha lehetséges - a szervizjelentést.

27. Bővítés, PAMEL_BUS, környezet és online segítség

A PRD2WIFI szoftveresen továbbfejleszthető. Az 1.0.22 firmware-ben nincs megerősített lista a szabályozóval közvetlenül együttműködő PAMEL_BUS modulokról. A helyi WWW, az OTA és a PAMEL CLOUD a busztól függetlenül működik.

Ha egy későbbi verzióban PAMEL_BUS vagy kiegészítő eszköz támogatás jelenik meg, a kompatibilis modulok listáját és a szükséges programverziót a kézikönyv frissítésével együtt kell közzétenni.

OPCIONÁLIS BEMENETEK A D-SUB 9 opcionális jeleket is előkészít: 4. pin - termosztát, 5. pin - ajtó-végálláskapcsoló. Ezekhez megfelelő hardver- és firmware-verzió szükséges lehet.

Online segítség és anyagok



PAMEL weboldal:

serwer.pamel.pl/



PAMEL tudásbázis:

www.pamel.pl/pl/i/Baza-wiedzy/1



PAMEL Facebook:

www.facebook.com/61590629211725/



PAMEL YouTube:

www.youtube.com/@PAMEL_STEROWNIKI

PAMEL weboldal: <https://www.pamel.pl/>

PAMEL tudásbázis: <https://www.pamel.pl/pl/i/Baza-wiedzy/1>

PAMEL Facebook: <https://www.facebook.com/61590629211725/>

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

KÖRNYEZETVÉDELEM

BDO nyilvántartási szám: 000073814. A használt készüléket ne dobja a kommunális hulladékba. Adja le megfelelő elektronikai hulladékgyűjtő helyen, vagy kövesse a gyártó aktuális tájékoztatását.

KAPCSOLAT ÉS FRISSÍTÉSEK

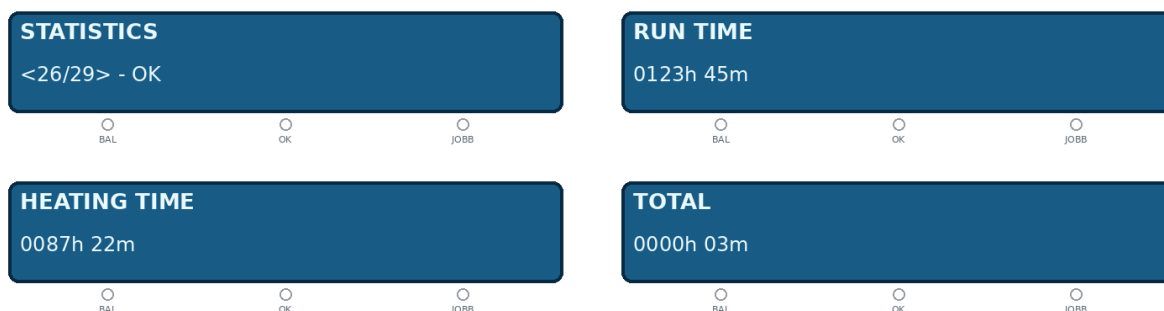
PAMEL, 42-300 Myszków, ul. Urodzajna 5E • tel. 453-343-360 • pamel@pamel.pl. A legfrissebb elérhetőségek, kézikönyvek, tudásbázis és szervizinformációk mindig a www.pamel.pl oldalon található.

Aktuális információk: www.pamel.pl • Tudásbázis • Facebook • YouTube

28. Üzemstatisztika - LCD-képernyők

Az 1.0.22 firmware külön STATISZTIKA menüpontot tartalmaz. A képernyők két független üzemidő-számlálót mutatnak.

PRD2WIFI 1.0.22 - 28. Üzemstatisztika - LCD-képernyők



ÜZEMIDŐ	összesített idő, amikor a szabályozó aktív RUN állapotban van; a tápellátás puszta bekapcsolása nem növeli a számlálót.
FŰTÉSI IDŐ	összesített idő, amikor a kért teljesítmény 0% felett van; 1%, 25% és 100% mellett egy másodperc egyformán egy másodperc fűtésnek számít.
MENTÉS	a számlálók körülbelül 15 perc aktív működésenként, valamint STOP/reset esetén kerülnek mentésre. A gyári reset nem törli ezeket a számlálókat.

29. T / Ta szondahozzárendelés-teszt - firmware 1.0.22

Belépés: MENÜ -> TESZTEK -> SZONDÁK. A funkció STOP állapotban és a készülék aktiválása után érhető el.

PRD2WIFI 1.0.22 - 29. T / Ta szondahozzárendelés-teszt - firmware 1.0.2

T:078.4 TA:095.1 T:OK Ta:OK ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB	CORRECT? <YES> ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB
YES / OK NO CHANGE ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB	NO / OK T <-> Ta ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB
PROBE ERROR SWAP BLOCKED ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB	PROBES OK T / Ta SAVED ☐ BAL ☐ OK ☐ JOBB

- A képernyő a tényleges T és Ta hőmérsékletet mutatja az aktuálisan mentett szondacímek alapján.
- A JOBB gomb IGEN-t választ: a hozzárendelés helyes; OK után a szabályozó semmit sem cserél fel.
- A BAL gomb NEM-et választ: OK után a szabályozó pontosan egyszer felcseréli T és Ta hozzárendelését.
- Ha bármelyik szonda hiányzik vagy hibás a mérése, a csere blokkolt.
- A külön T / Ta CSERE menüpont a tesztértől függetlenül továbbra is elérhető.

30. Megerősítő és rendszerüzenet-képernyők

PRD2WIFI - 30. Megerősítő és rendszerüzenet-képernyők

WI-FI RESET

<NO / YES>

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

FACTORY SETTINGS

<NO / YES>

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

SWAP T / TA

<NO / YES>

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

REMOTE STOP

STOPPED

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

UPDATE

PLEASE WAIT

☐ BAL

☐ OK

☐ JOBB

UPDATE ERROR

NO CHANGES

☐ BAL

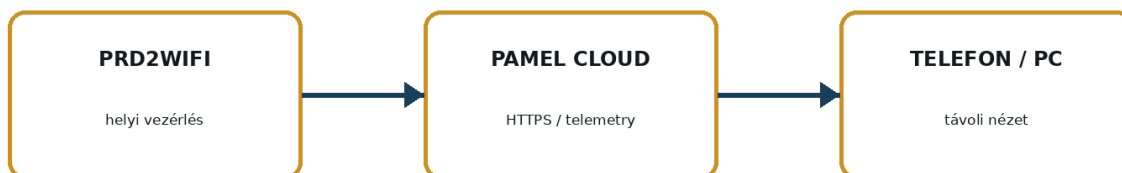
☐ OK

☐ JOBB

WIFI RESET	megerősítés után törli a mentett hálózati adatokat, és újraindítja a Wi-Fi-konfigurációt.
GYÁRI RESET	visszaállítja a felhasználói beállításokat; az 1.0.22 firmware megtartja az aktiválást és az üzemidő-számlálót.
T / Ta CSERE	felcseréli két helyesen érzékelt szonda funkcióját a csatlakozók áthelyezése nélkül.
TÁVOLI STOP	jelzi, hogy a folyamatot a helyi WWW-oldal vagy a PAMEL CLOUD távoli csatorna állította le. Távoli START nem érhető el.
FRISSÍTÉS	OTA közben ne kapcsolja ki a tápellátást. Frissítési hiba esetén a művelet megszakad, és hiányos csomag nem kerül telepítésre; a mechanizmus ellenőrzést és rollbacket használ.

31. PAMEL CLOUD - távoli hozzáférés, terjedelem és dokumentumok

31. PAMEL CLOUD - távoli hozzáférés, terjedelem és dokumentumok



A PAMEL CLOUD a helyi kezelés kiegészítése. Internet-, DNS- vagy szerverkimaradás nem blokkolhatja a szabályozást, riasztásokat, AP módot vagy a helyi WWW-oldalt.

- A PAMEL CLOUD a helyi kezelés kiegészítése. Internet-, DNS- vagy szerverkimaradás nem blokkolhatja a szabályozást, riasztásokat, AP módot vagy a helyi WWW-oldalt.
- A szabályozó időszakosan telemetriát küld és engedélyezett távoli parancsokat fogad. PRD2WIFI esetén távoli STOP elérhető; távoli START nincs.
- A távoli nézet többek között T, Ta, beállítások, P teljesítmény, RUN/STOP, helyi cím és statisztikák megjelenítésére képes az aktív szolgáltatási csomagtól és a szerververziótól függően.

PAMEL CLOUD használati feltételek	https://serwer.pamel.pl/ legal/ PAMEL_CLOUD_REGU LAMIN.pdf	
PAMEL CLOUD adatvédelmi szabályzat	https://serwer.pamel.pl/ legal/ PAMEL_CLOUD_POLIT YKA_PRYWATNOSC.p df	

GARANCIÁLIS FELTÉTELEK

Tisztelt Felhasználó!

Köszönjük, hogy a PAMEL termékét választotta. Biztosak vagyunk benne, hogy elégedett lesz döntésével. Készülékeinket úgy tervezzük, hogy megfeleljenek az Ön igényeinek és hosszú távon problémamentes használatot biztosítsanak.

1. A PAMEL a szabályozóra (kiegészítő felszerelés nélkül) a Lengyel Köztársaság területén legfeljebb 60 hónap garanciát biztosít:

- 24 hónap alappgarancia,
- 6 hónap gyártói kiterjesztett garancia,
- ezen felül 40 vagy 50 hónapra szóló garanciahosszabbítás vásárolható.

A teljes garanciaidő nem haladhatja meg a készülék gyártási dátumától számított 80 hónapot.

A kiegészítő felszerelésre (pl. szondák, fűtőelemek) a lengyel Polgári Törvénykönyv szerinti szabványos garancia vonatkozik.

A megvásárolt garanciahosszabbítást a garanciajegyen elhelyezett hologramos matrica igazolja.

2. A garancia nem terjed ki a kopóalkatrészekre és az önálló szerelésre szánt tartozékokra (pl. antennák, érzékelők, tartók, fűtőelemek, vezetékek, elemek).

3. A garanciaidő alatt a gyártó vállalja a fizikai hibák díjmentes kijavítását. Ha az alappgarancia keretében legalább négy javítás történt, és a készülék továbbra is hibás, a Vevő jogosult azonos paraméterű új készülékre történő cserére vagy a vételár visszatérítésére.

4. A garanciaidő a javítás időtartamával meghosszabbodik.

5. A reklamációt e-mailben (pamel@pamel.pl) vagy telefonon kell bejelenteni. A gyártó elsőként távolról próbálja megoldani a problémát, majd ismerteti a további reklamációs lépéseket.

6. A gyártó kérésére a Vevő köteles reklamációs jegyzőkönyvet kitölteni.

7. A garancia kizárólag a készülékben rejlő okból keletkezett hibákra terjed ki.

8. A garancia nem terjed ki az alábbi okokból eredő károkra:

- helytelen szerelés, használat vagy karbantartás,
- nem megfelelő körülmények közötti tárolás,
- nem megfelelő fogyóanyagok használata,
- önálló javítás vagy módosítás,
- mechanikai sérülés, elárasztás, páralecsapódás, szennyeződés, időjárási hatások, véletlen események,
- a névleges paraméterek túllépése.

9. A garancia nem terjed ki a készülék műszaki paramétereire vonatkozó igényekre, amennyiben azok megfelelnek a gyártó adatainak.

GARANCIÁLIS FELTÉTELEK - folytatás • 2026.05.16-i verzió

10. A garanciális jogok megőrzésének feltétele, hogy a készülék:

- teljes állapotban,
- sérüléstől védő csomagolásban,
- dokumentációval, kábelekkel és kiegészítő elemekkel együtt,
- eltávolítatlan vagy sértetlen plombákkal és matricákkal,
- mindkét fél által aláírt eredeti garanciajeggyel és a gyártási dátumot tartalmazó matricával kerüljön átadásra.

11. A garancia nem terjed ki a normál üzemeltetéssel kapcsolatos szolgáltatásokra és anyagokra (pl. szerelés, programozás, tisztítás, karbantartás, biztosíték- és izzócsere). Ezek a szolgáltatások díjkötelesek.

12. A szerviz megtagadhatja a garanciális javítást, ha:

- a dokumentáció adatai nem egyeznek a készülék tényleges állapotával,
- a dokumentumokon jogosulatlan javítás történt,
- a készülék azonosító jelöléseit (pl. matrica) eltávolították.

13. A garanciális javítás a készülék szervizbe érkezésétől számított legfeljebb 21 napon belül történik. Ha külföldről kell alkatrészt beszerezni, a határidő meghosszabbodhat - erről a Vevő e-mailben tájékoztatást kap.

14. A készülék telepítését a szabványoknak és a használati útmutatónak megfelelően kell elvégezni. Jogszabályi előírás esetén a telepítést megfelelő jogosultsággal rendelkező személynek kell elvégeznie.

15. A felek jogainak és kötelezettségeinek körét kizárólag ez a dokumentum szabályozza.

16. A javítás befejezésétől számított 3 hónapon belül át nem vett készülék a szerviz tulajdonába kerül.

17. A javítás során kicserélt alkatrészek a gyártó tulajdonában maradnak.

18. A gyártó nem felel a készülékben tárolt felhasználói adatok elvesztéséért. Javítás után a készülék gyári beállításokra visszaállított állapotban kerül visszaadásra.

19. A garanciajegy aláírásával a Vevő igazolja, hogy elolvasta és elfogadja a garanciális feltételeket.

Az aláírás és az eredeti, gyártási dátumot tartalmazó matrica nélküli garanciajegy érvénytelen.

Megjegyzés: A javítások számába nem számít bele a karbantartás, tisztítás, izzó-, biztosíték- és kopóalkatrész-csere, illetve a természetes elhasználódásból eredő javítás (pl. potenciométer).

A GARANCIÁLIS IDŐSZAK KEZDETE	ELADÓ BÉLYEGZŐJE	VÁSÁRLÓ ALÁÍRÁSA