

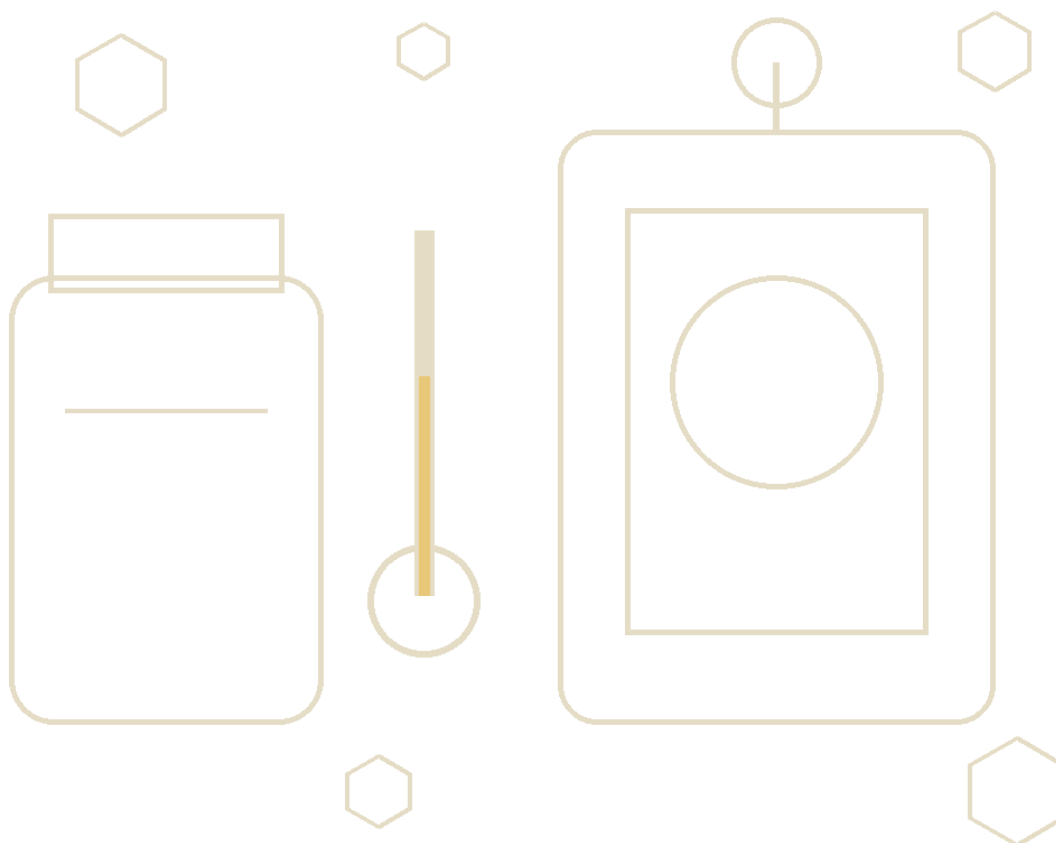


FELHASZNÁLÓI ÚTMUTATÓ

KONSERON

Termikus sterilizálási folyamatvezérlő

Egy szonda • automatikus felmelegedés • sterilizálási idő • hőmérsékleti grafikon • Wi-Fi • OTA



MÉRÉS PAMEL PSNP10K	FOLYAMAT hőmérséklet + idő	TÖRTÉNELEM diagram és CSV	HÁLÓZAT helyi WWW/OTA
------------------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------------

PROGRAM 1.1 • ÚTMUTATÓ 2026-10-11 • HU

PAMEL • ul. Urodzajna 5E, 42-300 Myszków • serwer.pamel.pl

Tartalomjegyzék és a legfontosabb információk

Ch.	Téma	oldal
1	A legfontosabb biztonsági szabályok	3
2	Működési elv és cél	4
3	Amatőr és professzionális felhasználás	5
4	Műszaki adatok	6
5	Előlap és gombok	7
6	A készülék csatlakoztatása	8
7	PAMEL PSNP10K szonda	9
8	Első futás	10
9	Kezdőképernyő és folyamatállapotok	11
10	Megerősítések, VEGE és riasztások	12
11	Menü – minden elem	13
12	Hálózati, frissítési és LCD verzió	14
13	Normál működés lépésről lépésre	15
14	Hőmérséklet, idő és felmelegedés	16
15	Riasztások és figyelmeztetések	17
16	A és B kalibráció	18
17	Wi-Fi – első csatlakozás	19
18	Helyi weboldal	20
19	Hőmérséklet grafikon és CSV	21
20	WWW - beállítások, Wi-Fi, jelentés	22
21	OTA frissítés	23
22	Alkalmazási példák	24
23	Professzionális telepítések és nagyobb rendszerek	25
24	Mielőtt felhívna a szervizközpontot	26
25	Üzemeltetés, környezet, segítségnyújtás	27
26	Köteget dokumentáció és folyamatkártya	28
27	KONSERON gyorseltávolító	29
28	Felhasználói megjegyzések	30
	Garanciális feltételek	31-32

A LEGFONTOSABB: A KONSERON egyetlen pontot tart fenn a hőmérsékleten és a folyamatidőben. A sterilizálási számláló csak a beállított hőmérséklet elérésekor indul el, és leáll, ha a hőmérséklet a beállított érték alá csökken. A vezérlő maga hajtja végre a bemelegítést, a működést és a folyamat leállítását.

1. A legfontosabb biztonsági szabályok

VESZÉLY A fűtőelem áramútja hálózati feszültséggel működhet. Az áramellátás leválasztása után végezze el a csatlakozásokat, ellenőrizze a kábeleket, és dolgozzon az áramvonalon.

Ne lépje túl az adott KONSERON egységen megadott névleges értékeket.

A fűtőttestet, a kábeleket, a dugaszt, az aljzatot és a telepítési védelmet a tényleges terhelésnek megfelelően kell kiválasztani.

Ne hagyja ki a fűtési út független védelmét vagy magának a berendezésnek a védelmét.

Tartsa szárazon a vezérlőházat és a D-SUB 9 csatlakozót. Miután a hideg készüléket meleg helyiségbe viszi, várja meg, amíg felmelegszik és teljesen megszárad.

A szonda kábelét távolítsa el a tápkábelektől és az olyan elemektől, amelyek károsíthatják a szigetelést.

Ne kapcsolja ki a készüléket a letöltés, a telepítés és az OTA frissítés utáni első újraindítás közben.

A KONSERON PRESSURE SYSTEM szabályozza a hőmérsékletet és az időt. Nem mér és nem szabályoz nyomást. A nyomásmérő, biztonsági szelep, nyomáskapcsoló, légtelenítő és a nyomásrendszer egyéb elemei a vezérlőtől függetlenül működnek.

SZONDA A szabványos KONSERON folyamatszonda a PAMEL PSNP10K - NTC 10 k Ω B3950 szonda D-SUB 9 csatlakozóval. A szabályozó egy folyamathőmérséklet-szondával működik.

2. Működési elv és cél

A KONSERON egy termikus folyamatvezérlő, amely elsősorban elektromos sterilizátorokhoz, retortákhoz, edényekhez és sterilizáló kamrákhoz készült. A felhasználó beállítja a folyamat hőmérsékletét, a sterilizálási időt és a maximális felmelegedési időt. A vezérlő ezután automatikusan futtatja a folyamatot.

1. **STOP – a fűtés kikapcsolva. Állítsa be a hőmérsékletet, időt és egyéb paramétereket.**
2. **MELEGÍTÉS – az INDÍTÁS jóváhagyása után a vezérlő felmelegíti az objektumot és ellenőrzi, hogy a hőmérséklet emelkedik-e.**
3. **STERILIZÁLÁS - a tényleges időszámláló csak a beállított hőmérséklet elérése után indul el.**
4. **IDŐSZÜNET – ha a hőmérséklet a beállított érték alá csökken, a sterilizálási idő számolása leáll. Amikor a hőmérséklet visszatér, a számláló folytatódik.**
5. **VÉGE - a szükséges idő visszaszámlálása után a fűtés kikapcsol, és a vezérlő jelzi a végét.**
6. **RIASZTÁS - szondahiba, a hőmérséklet túllépése vagy a beállított időn belüli fűtés hiánya a fűtés lekapcsolását eredményezi.**

FONTOS A szabályozási algoritmus úgy van kiválasztva, hogy a folyamatot a kívánt hőmérsékleti határ felett tartsa, és a határérték a beállított érték alá csökken. A vezérlő belső paraméterei nem felhasználói beállítások.

A KONSERON-nak nincs szüksége telefonra vagy internetre a folyamat lefolytatásához. A Wi-Fi és a webhely kényelmes kezelést, diagramokat, jelentéseket és frissítéseket biztosít.

3. Amatőr és professzionális felhasználás

 OTTHON / HOBBY üvegek, konzervek, konzervek és kis tételek	 KISTERMELÉS ismételhető sorozat, a folyamat rögzítése	 RETORT / KAMARA hőmérséklet és ciklusidő szabályozás	 ÉLELMISZER/FOLYADÉK szószok, levesek, szörpök, mézes termékek
---	--	--	--

Tipikus alkalmazások

otthoni és hobbi sterilizátorok üvegekhez, konzervdobozokhoz és konzervdobozokhoz;
Húskonzervek, halak, zöldségek és készételek sterilizálása elektromos berendezésekben;
Elektromos edények, retorták és kamrák befőttek termikus feldolgozásához;
kis professzionális létesítmények gazdaságokban, vendéglátásban, műhelyekben és
kistermelésben;
szószok, levesek, pürék, szirupok, gyümölcslevek és folyékony vagy félfolyékony termékek
termikus feldolgozása;
mézet tartalmazó termékek és más élelmiszertermékek, amelyeket a KONSERON által
üzemeltetett hőmérséklet-tartományban üzemeltetnek;
technológiai vizsgálatok, megismételhető tételek és a tényleges hőmérsékleti lefutás
rögzítése.

MÉZ ÉS MÉZTERMÉKEK A KONSERON beállítási tartománya 80°C. Lehetővé teszi a méztermékek hőkezelését és egyéb műveleteket ezen a területen. Nem szabályozó az alacsonyabb hőmérsékleten végzett enyhe dekristályosításhoz.

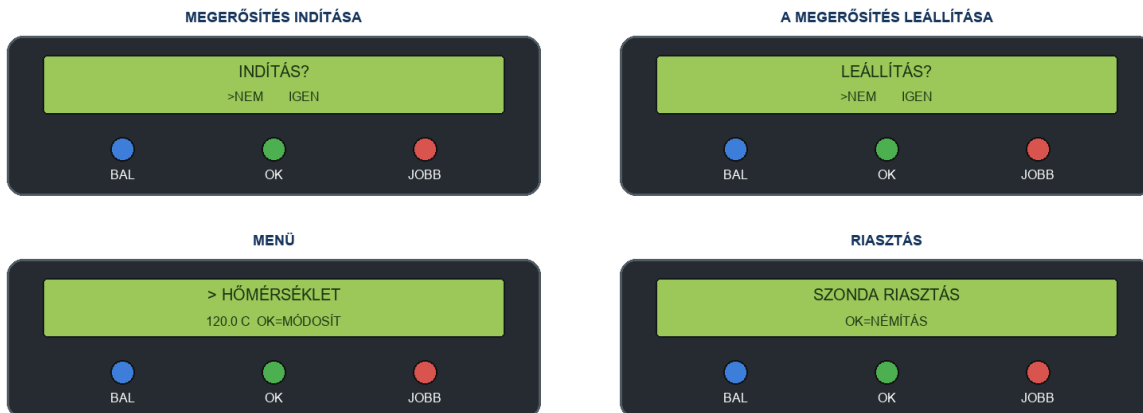
EGY MÉRÉSI PONT A vezérlő egy PAMEL PSNP10K szonda alapján hajtja végre a folyamatot. Kiterjedt telepítés esetén további hőmérsékletek rögzíthetők független hőmérőkkel vagy rögzítőkkal.

4. Műszaki adatok

Paraméter	Érték/leírás
Modell	KONSERON
A program leírása a kézikönyvben található	1.1
A készülék tápellátása	meghatározott változat megjelölésének megfelelően
Vezérlő vevő	ellenállásos fűtőelem; megengedett terhelés az egységjelölésnek megfelelően
Folyamat szonda	PAMEL PSNP10K – NTC 10 kΩ B3950, D-SUB 9
A folyamatszondák száma	1
Folyamat beállítási tartomány	80,0-130,0 °C; lépés 0,1 °C
Sterilizálási idő	1...1440 perc; lépés 1 perc
Max. felmelegedési idő	1...360 perc; lépés 1 perc
Időkijelzés munka közben	ÓÓ:PP:SS
Programozza be a túlmelegedés riasztását	145 °C
Kalibrálás A	0,500...1,500; lépés 0,001; alapértelmezett 1000
Kalibrálás B	-20,0...+20,0 °C; lépés: 0,1 °C; alapértelmezett 0,0°C
Kijelző	Karakteres LCD 2×16
Wi-Fi	2,4 GHz; helyi webhely/hozzáférési pont
Az oldal címe AP módban	192.168.4.1
Frissítés	OTA fájlellenőrzéssel és visszaállítási mechanizmussal
Folyamattörténet	grafikon, Tmin, teljes szünetidő, CSV export

HARDVERVERZIÓ Az áramút, a tápegység és a kábelek paraméterei az adott KONSERON verzióból származnak. Az utasítások nem feltételeznek egy teljesítményt minden egységhez - az eszköz jelölése kötelező.

5. Készülék előlapja és három gomb



Gomb	Akció
BAL - kék	Előző tétel / érték csökkentése / megerősítésként válassza a NEM lehetőséget.
KÖZÉP / OK - zöld	Megerősítés, szerkesztésbe lépés, START/STOP megerősítés. Tartsa lenyomva körülbelül 5 másodpercig: MENU vagy BACK.
JOBBRA - piros	Következő tétel / érték növelése / IGEN választás megerősítésként.

MEGERŐSÍTÉS INDÍTÁS, LEÁLLÍTÁS, HÁLÓZAT VISSZAÁLLÍTÁSA, ALAPÉRTTELMEZETT és OTA telepítés megerősítést igényel. Alapértelmezés szerint a NEM van kiválasztva.

A Long OK a legegyszerűbb módja annak, hogy kilépjen egy alképernyőről: a főképernyőn megnyitja a MENÜ-t, a menükben és a rendszerképernyőkön pedig visszalép egy magasabb szintre.

6. A készülék csatlakoztatása



A KONSERON nyomon követi a hőmérsékletet és az időt. A nyomáselemek, a szelepek és a szerelésvédelem külön rendszer elemei.

1. Csatlakoztassa a PAMEL PSNP10K szondát a folyamatszondának szánt D-SUB 9 aljzathoz.
2. Csatlakoztassa az ellenállásfűtőt a KONSERON kimenetre a készülék kialakításának megfelelően.
3. Csatlakoztassa a vezérlő tápellátását az adott eszköz megnevezésének megfelelően.
4. Ha használni szeretné a webhelyet, állítsa be a Wi-Fi-t. Magának a folyamatnak a futtatásához nincs szükség hálózati kapcsolatra.

ONE PROBE A KONSERON egy PAMEL PSNP10K szonda alapján végzi a folyamatot. Nincs szükség második szondára a sterilizálás megkezdéséhez.

NYOMÁSRENDSZER Ha a KONSERON egy retorta vagy más nyomástartó berendezés része, a szabályozó felelős a hőmérsékletért és az időért. A berendezés nyomóelemei egymástól függetlenül működnek.

7. PAMEL PSNP10K szonda

PAMEL PSNP10K

NTC hőmérsékletszonda 10 kΩ B3950 • D-SUB csatlakozó 9



Szabványos KONSERON szonda

Egy folyamat mérési pont • A/B kalibráció a vezérlőben • NTC elem polaritás nélkül

A D-SUB 9 csatlakozó lehetővé teszi a szonda gyors csatlakoztatását és cseréjét a vezérlő kinyitása nélkül.

Jellegzetes	Leírás
Név	PAMEL PSNP10K
Érzékelő típusa	NTC 10 kΩ B3950
Csatlakozó	D-SUB 9
Szerep	a fő és egyetlen KONSERON folyamathőmérséklet-szonda
Kalibráció	Egy tényező és B korrekció az LCD menüben és a WWW-en

A szonda elhelyezése

Helyezze a mérőcsúcsot a folyamat hőmérsékletét jellemző pontra.

Ne helyezze a szondát közvetlenül a fűtőberendezésre vagy a falra, mert lényegesen gyorsabban melegszik fel, mint a termék vagy a közeg.

A kábelt úgy vezesse, hogy a burkolat ne nyomja össze, és ne érjen hozzá forró elemekhez, amelyek károsíthatják a szigetelést.

Ha a leolvasás instabil, vagy megjelenik a PROBE ALARM jelzés, ellenőrizze a D-SUB 9 csatlakozót, a kábelt és magát a szondát.

KALIBRÁLÁS A szonda cseréje után hasonlítsa össze a KONSERON leolvasást a szabványos értékkel. A korrekcióhoz az A és B paraméterek szolgálnak, amelyeket a kézikönyv később ismertet.

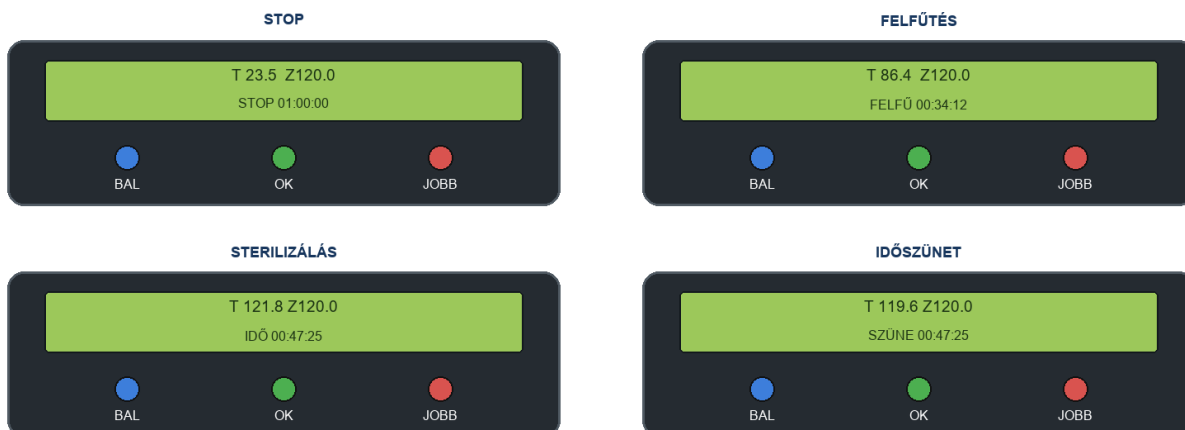
8. Első nekifutás

1. Ellenőrizze a fűtőelem és a PAMEL PSNP10K szonda csatlakozását. Kapcsolja be az áramellátást.
2. A vezérlő STOP állapotban indul el. A képernyőn ellenőrizze, hogy a hőmérséklet megbízható-e.
3. Tartsa lenyomva az OK gombot kb. 5 másodpercig, és állítsa be a HŐMÉRSÉKLET, IDŐ és FELmelegedés értékeket. Gyári beállítások utáni alapértelmezett értékek: 120,0°C / 60 perc / 60 perc.
4. Ha telefonját vagy számítógépét szeretné használni, állítsa be a Wi-Fi-t. Maga a folyamat Wi-Fi nélkül is működhet.
5. Térjen vissza a kezdőképernyőre. Nyomja meg röviden az OK gombot. Megjelenik a RUN? az alapértelmezett NO kiválasztásával.
6. Válassza az IGEN-t a JOBBRA gombbal, és hagyja jóvá az OK gombbal. Megkezdődik a WARMUP.
7. A beállítás elérése után a vezérlő automatikusan elkezdi visszaszámolni a sterilizálási időt.

ÁRAMSZÜNET UTÁN a vezérlő STOP üzemmódban indul. A folyamat nem indul el automatikusan az áramellátás visszatérése után.

ALAPÉRTTELMEZETT BEÁLLÍTÁSOK DEFAULT visszaállítja a folyamatparamétereket, a hangot és a kalibrációt. Az emlékezett Wi-Fi hálózat megmarad. A hálózati adatok törléséhez használja a különálló NETWORK RESET funkciót.

9. Kezdőképernyő és folyamatállapotok



Mező/Állam	Jelentése
T	A szonda aktuális hőmérséklete.
VEL	A felhasználó által beállított hőmérséklet.
STOP	A folyamat leállt; megjelenik a beprogramozott sterilizálási idő.
GRZ	Bemelegítés; mellette látható a maradék maximális felmelegedési idő.
IDŐ	Sterilizáció; az ÓÓ:PP:SS számláló csak akkor számol, ha a hőmérséklet nem alacsonyabb a beállított értéknél.
SZÜNET	A hőmérséklet elég hosszú ideig a beállított érték alá esett ahhoz, hogy a figyelmeztetés aktiválódjon. A folyamat ideje lefagyva marad.
LASSÚ	Bemelegítés közben a hőmérséklet túl lassan emelkedik. Ez egy diagnosztikai figyelmeztetés.

AZ IDŐ NEM MUTATJA Ha a hőmérséklet a beállított érték alá esik, a vezérlő ezt a részt nem veszi bele a sterilizálási időbe. Ha a hőmérséklet helyreáll, a visszaszámlálás folytatódik.

10. Visszaigazolások, VÉGE és riasztások az LCD-n



INDUL? - bal gombbal a NEM, a jobb gombbal az IGEN-t választja, az OK megerősíti. Az alapértelmezett NEM.

STOP? - azonos megerősítés az aktív folyamat megszakítása előtt.

VÉGE 00:00:00 - a beállított sterilizálási idő lejárt. A fűtés ki van kapcsolva.

ALARM PROBE - nincs megfelelő mérés; a fűtés le van kapcsolva.

TEMP ALARM - a hőmérséklet túllépte a biztonsági határértéket; a fűtés le van kapcsolva.

NO HEATING UP - a beállított hőmérsékletet nem érték el a beállított fűtési idő lejárta előtt.

SILENCE Ha egy riasztás aktív, egy rövid OK elnémítja a jelet. A kritikus riasztás csak akkor törlődik, ha az oka már nem áll fenn.

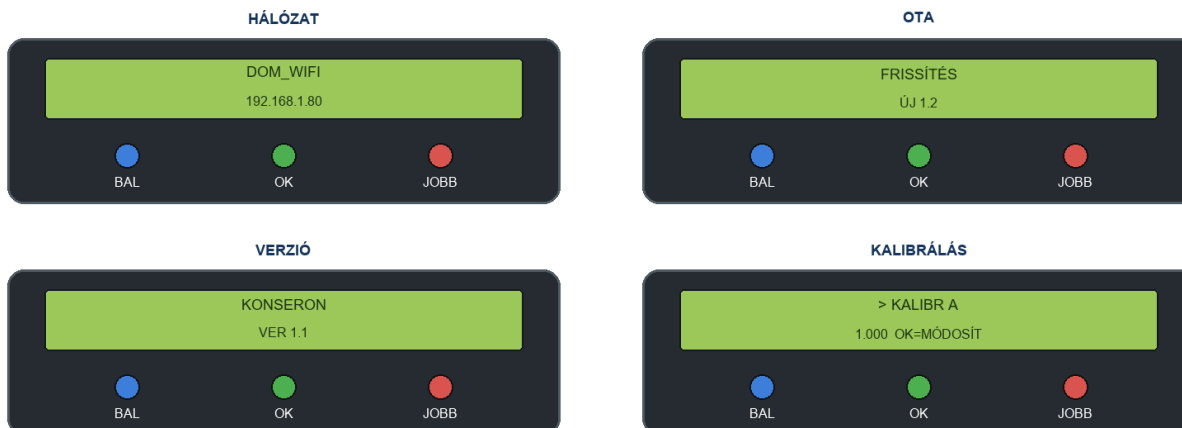
Túlmelegedés riasztás után a visszaállítás csak akkor lehetséges, ha a hőmérséklet a riasztási küszöb alá esik.

11. Menü – minden elem

LCD pozíció	Akció
HŐMÉRSÉKLET	80,0-130,0 °C; lépés: 0,1 °C; alapértelmezett 120,0°C.
IDŐ	1...1440 perc; lépés 1 perc; alapértelmezett 60 perc.
MELEGÍTÉS	1...360 perc; lépés 1 perc; alapértelmezett 60 perc.
HANG	IGEN/NEM; alapértelmezett IGEN.
KALIBR A	0,500...1,500; lépés 0,001; alapértelmezett 1000.
KALIBR B	-20,0...+20,0 °C; lépés: 0,1 °C; alapértelmezett 0,0°C.
HÁLÓZAT	Megjeleníti az aktuális SSID-t és IP-címet.
HÁLÓZAT VISSZAÁLLÍTÁSA	Törli a mentett SSID-t és jelszót; megerősítést és újraindítást igényel.
ALAPÉRTTELMEZETT	Visszaállítja a gyári beállításokat és a kalibrációt; megőrzi a Wi-Fi-t.
FRISSÍTÉS	Ellenőrzi az újabb verziót, és lehetővé teszi a megerősített OTA telepítést.
VÁLTOZAT	Megjeleníti a KONSERON-t és a program számát.
KIJÁRAT	Térjen vissza a főképernyőre.

A FOLYAMAT ALATT A folyamatbeállítások módosítása, a kalibrálás, a visszaállítás és az OTA blokkolva van az aktív folyamat során. A NETWORK és VERSION előnézet továbbra is elérhető.

12. Hálózati, frissítési és LCD-verzió



HÁLÓZAT - a felső sorban az aktuális hálózat neve, az alsó sorban az IP-cím látható. Ha nincs kapcsolat, a vezérlő elindíthatja saját hozzáférési pontját.

CALIBR A / CALIBR B - a paraméterek csak STOP-nál módosíthatók. Jóváhagyás után a memóriában tárolódnak.

UPDATE - OK elindítja a szerver ellenőrzését. Ha van újabb verzió, a képernyőn megjelenik az ÚJ x.y. Egy másik OK a telepítés megerősítéséhez vezet.

VERZIÓ – az aktuális programszámot mutatja, pl. VER 1.1.

HÁLÓZAT VISSZAÁLLÍTÁSA / ALAPÉRTÉKEZÉS – mindig NEM/IGEN megerősítés szükséges.

HOSSZÚ OK A rendszerképernyőn az OK gomb hosszú megnyomásával visszatér a MENÜ-be. A MENU-ból az OK gomb megnyomásával visszatér a főképernyőre.

13. Normál működés lépésről lépésre

1. Állítsa be a folyamat hőmérsékletét.
2. Állítsa be a sterilizálási IDŐT egész percekben.
3. Állítsa be a WARM-UP (MELEGÍTÉS) értéket – az a maximális idő, amíg a telepítés eléri a folyamat hőmérsékletét.
4. Ellenőrizze az aktuális szonda leolvasást és a STOP állapotot.
5. Nyomja meg az OK gombot, válassza az IGEN lehetőséget, és erősítse meg a START gombot.
6. A vezérlő elkezd felmelegedni. Ha a hőmérséklet-emelkedés egyértelműen túl lassú, a SLOW felirat jelenik meg.
7. A beállítás elérése után a vezérlő STERILIZÁLÁS-ra lép, és másodperces pontossággal kezdi számolni az időt.
8. Ha a hőmérséklet a beállított érték alá csökken, a visszaszámlálás leáll. Miután visszanyerte a hőmérsékletét, továbbmegy.
9. Amikor az idő lejár, a fűtés kikapcsol, és az END felirat jelenik meg.
10. A folyamat korai leállításához nyomja meg az OK gombot, majd válassza a YES lehetőséget a STOP? képernyő. és erősítse meg.

WWW NEM SZÜKSÉGES A böngésző bezárása, a telefon kikapcsolása vagy a fül megváltoztatása nem állítja le a folyamatot. A folyamatot a vezérlő végzi.

14. Hőmérséklet, idő és felmelegedés

Paraméter	Tartomány / alapértelmezett	Hogyan működik
HŐMÉRSÉKLET	80,0...130,0 °C / 120,0 °C	A folyamat határhőmérséklete. A sterilizálási idő csak a beállítottnál nem alacsonyabb hőmérsékleten kerül kiszámításra.
IDŐ	1...1440 perc / 60 perc	Állítsa be percek alatt. Működés közben a képernyőn és a weben ÓÓ:PP:SS látható.
MELEGÍTÉS	1...360 perc / 60 perc	Maximális idő a beállított érték eléréséig a START után. Ha túllépi: NINCS FŰTÉS és a fűtés KI.

Hogyan működik az időszünet

Az alapjel alá csökkenés azonnal leállítja a folyamatidő felhalmozódását.

Ha a hőmérséklet körülbelül 30 másodpercig a beállított érték alatt marad, a szabályozó ezen kívül a TEMP figyelmeztetést is jelzi. ALATT / SZÜNET.

Miután a hőmérséklet visszatér a kívánt értékre, a számláló automatikusan onnan folytatja, ahol megállt.

A vezérlő rögzíti a teljes szünetidőt és a legalacsonyabb hőmérsékletet a sterilizálási fázisban – az értékek a weboldalon érhetők el.

Hogyan működik a bemelegítés szabályozása

A bemelegítés során a szabályozó ellenőrzi, hogy a hőmérséklet valóban emelkedik-e nagy teljesítmény mellett.

Ha néhány percig túl kicsi az emelkedés, megjelenik a SLOW RISE - a folyamat még nincs leállítva, de érdemes ellenőrizni a fűtést, a tápellátást és a hőveszteségeket.

A kemény leállás csak akkor következik be, ha a beállított FELFELÉPÍTÉSI idő túllépi a folyamat hőmérsékletét.

15. Riasztások és figyelmeztetések

Közlemény	Mit jelent ez?	Mit csinál a sofőr / mit kell ellenőrizni
ALARM PROBE	Nincs megerősített helyes mérés a PAMEL PSNP10K szondától.	Fűtés KI. Ellenőrizze a szondát, a kábelt és a bemenetet. Az érvényes leolvasás visszaállítása után a riasztás törölhető.
HŐMÉRSÉKLET RIASZTÁS	A hőmérséklet elérte a 145°C-os túlmelegedési küszöböt.	Azonnali fűtés kikapcsolása. Csak a hőmérséklet biztonságos leesése után törölhető.
NINCS FELFELEKEDÉS	A bemelegítési idő lejárt, előtt nem érték el az alapjelet.	Fűtés KI. Ellenőrizze a fűtést, a tápellátást, az áramellátást és a hőveszteséget.
TEMP. ALATT / SZÜNET	A sterilizálási fázis alatt a hőmérséklet a beállított érték alatt marad.	Ez egy figyelmeztetés. A folyamat ideje leáll, a vezérlő még mindig próbálja visszanyerni a hőmérsékletet.
LASSÚ NÖVEKEDÉS / LASSA	Bemelegítés közben a hőmérséklet túl lassan emelkedik.	Ez egy diagnosztikai figyelmeztetés. Ellenőrizze a fűtést, az áramellátást és a berendezést.

BUZZER A riasztások ciklikusan jelennek meg. A figyelmeztetések rövidebb, ritkább jelzésűek. A **SOUND** a menüben kikapcsolható, de a képernyőn megjelenő üzenetek továbbra is aktívak maradnak.

FŰTÉS A STOP ellenére Ha a fűtőberendezés a **STOP** vagy aktív riasztás ellenére működik, húzza ki a telepítési tápellátást és ellenőrizze a végrehajtási útvonalat a további műveletek előtt.

16. A és B kalibráció

A KONSERON a hőmérsékletet a következő képlet alapján számítja ki:

$$\text{MINTA T megjelenítve} = A \times T \text{ nyers} + B$$

Paraméter	Hatótávolság	Lépés	Alapértelmezett	Mikor kell változtatni
ÉS	0,500...1,500	0,001	1000	Amikor a hiba a hőmérséklettel változik - pl. 25°C-on kicsi, 120°C-on pedig lényegesen nagyobb.
B	-20,0...+20,0°C	0,1 °C	0,0 °C	Amikor a hiba megközelítőleg állandó a teljes tartományban - pl. a leolvasás folyamatosan 0,8°C-kal túl magas.

Egyszerű kalibrációs eljárás

1. A STOP-nál legalább két hőmérsékleti ponton hasonlítsa össze a KONSERON leolvasást egy megbízható standarddal.
2. Ha a különbség majdnem állandó, hagyja A=1.000-et és állítsa be a B-t.
3. Ha a különbség jelentősen nő vagy csökken a hőmérséklettel, javítsa az A-t, majd a B-t.
4. A változtatás után ismételje meg az összehasonlítást abban a körben, amelyben a folyamatot lefolytatják.

LCD ÉS WEBOLDAL A CALIBR A és CALIBR B a vezérlő menüjében és a helyi weboldalon egyaránt elérhető. Az aktív folyamat során a változásuk blokkolva van.

17. Wi-Fi - első csatlakozás

A KONSERON helyi weboldalt biztosít. Nincs szükség alkalmazásra és PAMEL Cloudra sem.

Ha a vezérlőhöz nincs mentett Wi-Fi hálózat

1. A vezérlő elindítja a saját KONSERON_PAMEL hálózatát.
2. Csatlakoztassa telefonját vagy számítógépét a KONSERON_PAMEL hálózathoz. Ha a telefon azt jelzi, hogy nincs internet, válassza az adott hálózaton maradást.
3. Nyissa meg a <http://192.168.4.1> címet a böngészőben.
4. A Wi-Fi részben használja a SCAN NETWORKS funkciót, válassza ki a saját 2,4 GHz-es hálózatát, és adja meg a jelszót.
5. Nyomja meg a WI-FI MENTÉSE gombot. A vezérlő elmenti az adatokat és elindítja a kapcsolatot a routerrel.
6. Csatlakoztassa a telefont ugyanahhoz a hálózathoz, és nyissa meg a NETWORK elemet az LCD-n. A felső sorban az SSID, az alsó sorban az új IP-cím látható. Írja be ezt a címet a böngészőjében.

HÁLÓZAT VISSZAÁLLÍTÁSA Ha az útválasztót vagy a jelszót megváltoztatta, válassza a MENU → NETWORK RESET menüpontot. A művelet törli a mentett SSID-t és jelszót, majd a vezérlő újraindítja a hálózati konfigurációt.

HELYI Az internet hiánya nem blokkol egy folyamatot vagy egy helyi webhelyet egy futó helyi hálózaton. Az OTA frissítések ellenőrzéséhez és letöltéséhez internet szükséges.

18. Helyi honlap

KONSERON

1.1

CSATLAKOZTATVA

HŐMÉRSÉKLET

121.7 C

STERILIZÁLÁS

HÁRADÉK IDŐ

00:47:25

HŐMÉRSÉKLET IDŐBEN

FOLYAMAT BEÁLLÍTÁSAI

Hőmérséklet

120.0 C

Sterilizálási idő

60 min

FELFŰTÉS

60 min

BEÁLLÍTÁSOK MENTÉSE

0000

Kalibráció B

0.0 C

Wi-Fi

SSID: TP-Link_9028 IP: 192.168.1.80

HÁLÓZATOK KERESÉSE

FRISSÍTÉS / JELENTÉS

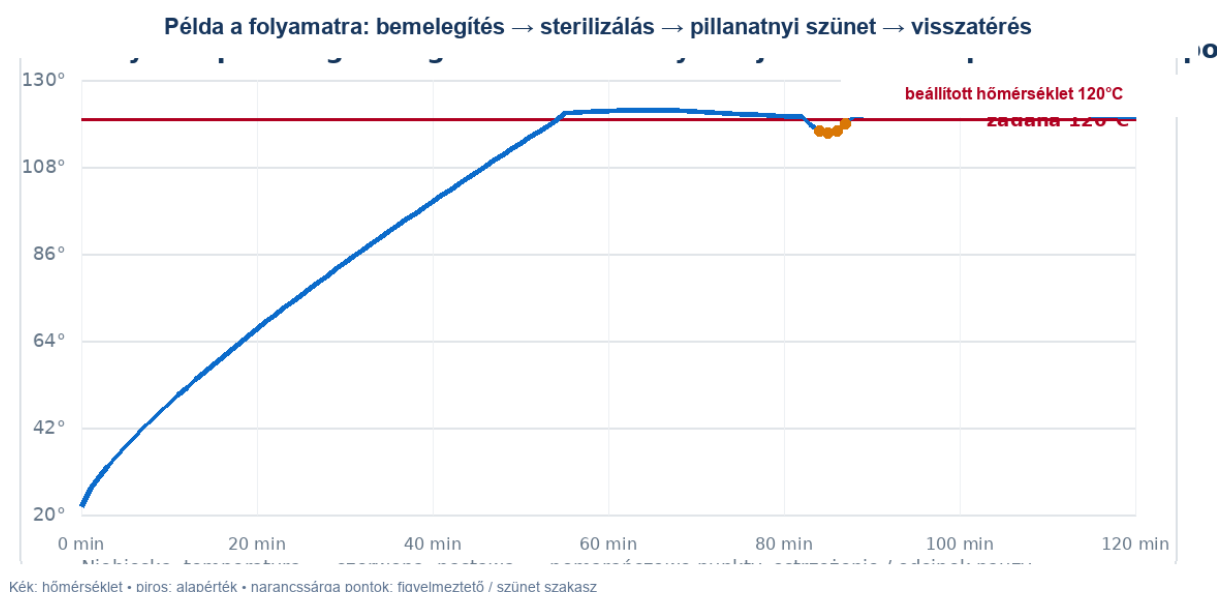
NÉZD MEG A FRISSÍTÉSEKET

SZERVIZJELENTÉS LETÖLTÉSE

A hőmérséklet, a hátralévő idő, a folyamat állapota és az aktuális teljesítmény automatikusan frissül. A START/STOP mindig további megerősítést igényel a böngészőben. A grafikon az aktuális vagy az utolsó ciklus menetét mutatja. A folyamatbeállítások közé tartozik a hőmérséklet, az idő, a WARM-UP, az A/B kalibráció és a hang. A Wi-Fi rész a hálózat szkennelésére, az adatok mentésére és a konfiguráció visszaállítására szolgál. A frissítés és a szervizjelentés ugyanezen az oldalon lent található.

FUTTATÁS ALATT A beállítások módosítása, a Wi-Fi, az alapértelmezett beállítások és az OTA telepítés blokkolva van az aktív folyamat során. Az előnézet továbbra is elérhető.

19. Hőmérséklet és CSV grafikon



A diagram a KONSERON egyik fő eleme. Lehetővé teszi a teljes folyamat megtekintését: felmelegedés, a sterilizálás megkezdésekor, az esetleges cseppek és a kívánt hőmérsékletre való visszatérés.

Kék vonal – a szonda tényleges hőmérséklete.

Piros szaggatott vonal – a felhasználó által beállított hőmérséklet.

Narancssárga pontok – azok a szakaszok, ahol figyelmeztetés vagy folyamatszünet történt.

Minimális sterilizálás – a folyamat aktuális fázisában mért legalacsonyabb hőmérséklet.

Teljes szünetidő – annak az időnek az összege, ameddig a vezérlő nem számított bele a sterilizálásba.

CSV MÉRTÉK LETÖLTÉSE – az előzményeket szöveges formátumban menti el további elemzés céljából.

Az utolsó grafikon a vezérlő újraindítása után is megmarad.

CSV A fájl tartalmazza a START kezdettől eltelt időt, a hőmérsékletet, a folyamat állapotát és az információt, hogy egy adott ponton számolták-e az időt, és hogy aktív volt-e a figyelmeztetés.

20. WWW - beállítások, Wi-Fi, jelentés és visszaállítás

Gomb/funkció	Akció
MENTÉSE BEÁLLÍTÁSAIT	Rögzíti a hőmérsékletet, az időt, a WARM-UP, A, B és hangot. Csak a STOP-ban érhető el.
ALAPÉRTTELMEZETT BEÁLLÍTÁSOK VISSZAÁLLÍTÁSA	A megerősítés után visszaállítja a 120°C / 60 perc / 60 perc, A=1.000, B=0.0, hang IGEN. Marad a Wi-Fi.
HÁLÓZATOK SZKENNELÉSE	Az észlelt 2,4 GHz-es Wi-Fi hálózatokat mutatja.
MENTESÍTÉS WI-FI	Menti az SSID-t és a jelszót. A jelszó mező látható gépelés közben.
WI-FI TÖRLÉSE	A megerősítés után törli a mentett hálózatot, és újraindítja a konfigurációt.
NÉZD MEG A FRISSÍTÉSEKET	Információkat kér le a szerverről a legújabb verzióról.
TELEPÍTÉS	A megerősítés után letölti az OTA csomagot, és előkészíti az újraindítást. Csak akkor érhető el, ha van újabb verzió.
A SZOLGÁLTATÁSI JELENTÉS LETÖLTÉSE	Lekéri a JSON fájlt állapottal, méréssel, Wi-Fi jelszó nélküli beállításokkal, eseményekkel és hőmérsékleti előzményekkel.
LETÖLTÉS KIÉPÍTÉS CSV	Lekéri az utolsó folyamat hőmérsékleti előzményeit.

AZ OLDAL ZÁRÁSA A folyamat nem függ a megnyitott böngészőtől. **START** után a vezérlő önállóan működik.

21. OTA frissítés

A KONSERON USB-kábel nélkül is tud új szoftvert letölteni. A frissítés elindítható az LCD-ről vagy a helyi webhelyről.

LCD-vel

1. Nyomja meg a **STOP** gombot a **MENU → UPDATE** belépéshez.
2. Nyomja meg az **OK** gombot. A vezérlőn az **ELLENŐRZÉS...** felirat jelenik meg, és csatlakozik a PAMEL szerverhez.
3. Ha van újabb verzió, megjelenik az **NEW x.y.**
4. Nyomja meg az **OK** gombot, válassza az **IGEN** lehetőséget az **OTA TELEPÍTÉSE?** képernyő. és erősítse meg.
5. Várja meg a letöltést, a mentést és az automatikus újraindítást.

A WWW-ről

1. Érintse meg a **FRISSÍTÉSEK ELLENŐRZÉSE** elemet.
2. Ha elérhető újabb verzió, használja az **INSTALL**-t.
3. Erősítse meg a telepítést a böngészőablakban.

VISSZATÉRÉSI MECHANIZMUS A frissítés tranzakciós úton készül el. Ha az új verzió nem indul el megfelelően, az illesztőprogram visszatérhet a korábbi programfájlokhoz.

NE KAPCSOLJA KI Ne szakítsa meg az áramellátást a letöltés, a telepítés és a frissítés utáni első újraindítás közben.

A kézikönyv a KONSERON 1.1 programot írja le. Az aktuális számot bármikor ellenőrizheti a **MENÜ → VERZIÓ** menüpontban.

22. Alkalmazási példák

A KONSERON nem rendelkezik beépített "ételreceptekkel". A felhasználó állítja be a folyamatának megfelelő hőmérsékletet és időt, az állapot fenntartásáért és az idő helyes kiszámításáért a vezérlő felelős.

Alkalmazás	Hogyan segít a KONSERON
Konzervek és üvegek	Elektromos sterilizátor/edény/kamra. Állítsa be az adott tételhez szükséges folyamat hőmérsékletét és időtartamát. A KONSERON csak akkor kezdi el az időt, ha elérte a beállítást.
Húskonzervek és készételek	A következő funkciók hasznosak: bemelegítés időkorláttal, nincs időszámlálás, ha a hőmérséklet túl alacsony, és a teljes ciklus grafikonja.
Zöldségek, szósók, pürék, levesek	A vezérlő megismételhető tételeket futtathat az elektromos rendszerben, és elmentheti a pályát CSV-be.
Szirupok, gyümölcslevek és folyékony termékek	Egy szonda végzi a folyamatot a mérési ponton. A kevert tartályban válassza ki a szonda helyét a termék hőmérsékletének megjelenítéséhez.
Méz/mézes termékek	A KONSERON akkor tudja végrehajtani a hőkezelést, ha a kívánt hőmérséklet 80-130°C között van. 80°C alatti enyhe melegítéshez alacsonyabb tartományú szabályozóra van szükség.
Próbák és kis szakmai sorozatok	A grafikon, a Tmin és a teljes szünetidő segít összehasonlítani a következő tételeket, és felmérni, hogy az üzem képes-e elérni a hőmérsékletet.

ISMÉTELHETŐSÉG A vezérlő legnagyobb előnye az egyszerű termosztáttal szemben, hogy a folyamatidő a ténylegesen elért hőmérséklethez kapcsolódik, nem pedig a START gomb megnyomásához.

23. Professzionális telepítések és nagyobb rendszerek

A KONSERON egy egyszerű otthoni sterilizátorban és egy kis professzionális telepítésnél hőmérséklet/idő szabályozóként is használható. Professzionális használatban különösen hasznos a diagram, a CSV és a bemelegedési diagnosztika.

Az integráció gyakorlati szabályai

Csatlakoztassa az ellenállásfűtőt az adott KONSERON verzió jelölésének és a kimenetének megengedett terhelésének megfelelően.

Nagyobb teljesítményhez, több fűtőtesthez vagy eltérő típusú vevőegységhez egy megfelelően megtervezett végrehajtó áramkör szükséges. Ne lépje túl a KONSERON kimeneti terhelést.

A szonda a folyamatot jellemző hőmérséklet mérésére szolgál, nem magának a fűtőelemnek, a tartály falának vagy a hőzsebnek a hőmérsékletét.

Szerelje fel a PAMEL PSNP10K szondát az előkészített mérési pontra. Óvja a D-SUB 9 csatlakozót és az elektromos csatlakozásokat elárasztástól és páralecsapódástól.

Ha a folyamat több zóna vezérlését igényli, használjon független hőmérőket/rögzítőket. A KONSERON egy szonda szerint hajtja végre a folyamatot.

Nyomásrendszerben a KONSERON nem helyettesíti a nyomásmérőt, a biztonsági szelepet, a nyomáskapcsolót vagy a tartály mechanikai védelmét.

Ne hagyja ki a meglévő vészhelyzeti termosztátot vagy más független hőmérséklet-védelmet – ennek függetlennek kell maradnia a vezérlőprogramtól.

A fűtőelem, a szigetelés, a teherbírás vagy a fűtési kör cseréje után értékelje újra a szükséges FELEPÍTÉSI időt.

KÖTEGREGISZTRÁCIÓ Egy érvényes ciklus után töltse le a CSV-t. A fájl lehetővé teszi a felmelegedési idő, a hőmérsékleti folyamat és a tételek közötti lehetséges szünetek összehasonlítását.

24. Mielőtt felhívna a szervizközpontot

Tünet	Lehetséges ok	Mit tegyek
Hőmérséklet --- / ALARM PROBE	A szonda lecsatlakozott, sérült vagy kábelprobléma.	Ellenőrizze a szondát és a kábelt. Az érvényes leolvasás visszaállítása után a riasztás törölhető.
START nem mozdul	Aktív riasztás vagy nincs megfelelő mérés.	Olvassa el az LCD-kijelzőn megjelenő üzenetet, szüntesse meg az okot, majd ismételje meg a START gombot.
NINCS FELFELEKEDÉS	Túl kevés az áramellátás, a fűtőberendezés meghibásodása, nincs áram a fűtőelemhez, nagy hőveszteség vagy túl rövid FELÉPÍTÉS.	Ellenőrizze a fűtőelemet, a tápegységet, az áramutat, a szigetelést és a tényleges hőmérséklet-emelkedést.
LASSÚ NÖVEKEDÉS	A hőmérséklet emelkedik, de túl lassan a fűtőműködéshez képest.	Ellenőrizze a terhelést, a feszültséget, a fűtés teljesítményét és a hőveszteséget.
SZÜNET / TEMP. ALATT	A folyamat hőmérséklete a beállított érték alá esett.	A vezérlő nem számolja az időt. Ellenőrizze, hogy a telepítési teljesítmény elegendő-e a hőmérséklet fenntartásához.
HŐMÉRSÉKLET RIASZTÁS	A hőmérséklet elérte a 145°C-os küszöböt.	Várja meg, amíg a hőmérséklet csökken, ellenőrizze a szonda helyzetét és a végrehajtási sávot.
A weboldal nem nyílik meg	A telefon/számítógép másik hálózaton van, vagy régi IP-címet használnak.	Jelölje be a MENÜ → HÁLÓZAT lehetőséget. AP-ban használja a 192.168.4.1.
A ALAPÉRTELMEZETT Wi-Fi továbbra is működik	Ez helyes.	DEFAULT megőrzi a hálózatot. A NETWORK RESET segítségével törölheti az adatokat.
A frissítés nem indul el	A folyamat folyamatban van, vagy a vezérlő nem fér hozzá az internethez.	Állítsa le a folyamatot, és ellenőrizze a hálózatot. Próbálja újra az UPDATE.
A fűtés a STOP ellenére működik	Végrehajtási útvonal vagy csatlakozási hiba.	Húzza ki a berendezés tápellátását, és újraindítás előtt ellenőrizze a tápellátást.

SZERVIZ ELŐKÉSZÜLÉSE KONSERON modell, verzió a MENÜ → VERZIÓ menüpontból, LCD fénykép üzenettel, aktuális hőmérséklet, beállítás, FELmelegedési idő és - ha a WWW-t használja - JSON szervizjelentés és CSV a folyamatról.

25. Működés, környezet, segítség és gyors letöltés

Kizsákmányolás

Tartsa a házat, a csatlakozókat és a kábeleket szárazon és tisztán. Ne tisztítsa a készüléket áram alatt.

Rendszeresen ellenőrizze a szondakábel, a tápkábel és a kimeneti csatlakozó állapotát.

Ne tekerje fel a nagy teljesítményű kábeleket szűk hurokba, amikor nagy terhelés mellett dolgozik.

A szonda cseréje után ellenőrizze a leolvasást, és szükség esetén végezzen A/B kalibrálást.

Gyors kezdés 6 lépésben

1. Csatlakoztassa a PAMEL PSNP10K szondát és a fűtést.
2. Állítsa be a HŐMÉRSÉKLETET, az IDŐT és a FELmelegítést.
3. Ellenőrizze a hőmérséklet kijelzőt.
4. Nyomja meg az OK gombot → válassza az IGEN → START lehetőséget.
5. Várja meg az automatikus átállást GRZ-ről TIME-ra.
6. VÉGRE töltse le a diagramot/CSV-t, ha meg szeretné őrizni a ciklus dokumentációját.

PAMEL

utca Urodzajna 5E, 42-300 Myszków
tel. 453-343-360
pamel@pamel.pl
<https://server.pamel.pl/>
www.pamel.pl
BDO 000073814



PAMEL Központ

KÖRNYEZET ÉS ÁRTALMATLANÍTÁS Ne dobja ki a használt vezérlőt a kommunális hulladékkal. Vigye el az elektromos és elektronikus berendezések megfelelő gyűjtőhelyére.

Kézi verzió: 2026-10-11. • A kézikönyvben leírt program: KONSERON 1.1 • Nyelv: PL

26. Tételdokumentáció és folyamatlap

A diagram és a CSV a befejezett ciklus egyszerű dokumentációjaként használható. Otthoni alkalmazásokban ez segít a sikeres beállítások reprodukálásában, kis termelésben pedig a következő tételek összehasonlításában.

Mező	Felhasználói bejegyzés
Feldolgozás dátuma/időpontja	
Termék/tétel	
Készülék/rekesz	
Állítsa be a hőmérsékletet	
Sterilizálási idő	
MELEGÍTÉS	
A legalacsonyabb sterilizálási hőmérséklet T _{min}	
Teljes szünetidő	
CSV-fájl neve	
Megjegyzések	

JÓ GYAKORLAT Egy fontos ciklus befejezése után töltsse le a CSV-fájlt, és írja be a fájlnevet a folyamatkártyára. Ez biztosítja, hogy a beállítások és a tényleges futásteljesítmény egy adott tételhez kapcsolódjanak.

27. KONSERON gyorseltávolító

Te akarsz csinálni	Mit kell nyomni / hova kell beírni
Indítsa el a folyamatot	Kezdőképernyő → OK → JOBBRA = IGEN → OK
Állítsa le a folyamatot	Működés közben → OK → JOBBRA = IGEN → OK
Lépjen be a menübe	Tartsa lenyomva az OK gombot körülbelül 5 másodpercig
Lépjen ki a menüből	EXIT vagy hosszú OK
Változtassa meg a hőmérsékletet	MENÜ → HŐMÉRSÉKLET
Változtassa meg az időt	MENÜ → IDŐ
Módosítsa a bemelegítési határt	MENÜ → MELEGÍTÉS
Kalibrálja a szondát	MENÜ → CALIBR A / CALIBR B
Ellenőrizze a hálózatot és az IP-t	MENÜ → HÁLÓZAT
Mentett hálózat törlése	MENU → NETWORK RESET → megerősítés
Beállítások visszaállítása	MENÜ → ALAPÉRTTELMEZETT → megerősítés; A Wi-Fi itt marad
Ellenőrizze a frissítést	MENÜ → FRISSÍTÉS vagy WWW → FRISSÍTÉSEK ELLENŐRZÉSE
Ellenőrizze a verziót	MENÜ → VERZIÓ
Letöltés futásteljesítmény	WWW → CSV LETÖLTÉSE
Töltse le a jelentést	WWW → A SZOLGÁLTATÁSI JELENTÉS LETÖLTÉSE

EMLÉKEZTETÉS A beállítások módosítása, a Wi-Fi, a kalibrálás, az alapértelmezett beállítások és az OTA telepítés a STOP-nál érhető el. A START utáni folyamatot maga az illesztőprogram hajtja végre - a böngésző bezárása nem állítja le.

28. Felhasználói megjegyzések

Hely a saját beállításoknak, a telepítési leírásnak, a tételszámoknak, a szonda helyzetére vonatkozó megjegyzéseknek és a következő ciklusokból származó megfigyeléseknek.

Dátum/tétel	Beállítás / megjegyzések

PAMEL KÖZPONT Aktuális utasítások, súgó, anyagok és szerviz információk:
<https://serwer.pamel.pl/>

GARANCIA FELTÉTELEK - 1/2

Tisztelt Felhasználó!

Először is szeretnénk megköszönni, hogy a PAMEL terméket választotta. Biztosak vagyunk benne, hogy elégedett lesz ezzel a választással. Készülékeinket úgy tervezzük, hogy megfeleljenek az Ön igényeinek, és garantáljuk a jövőbeni problémamentes használatot.

GARANCIA FELTÉTELEI

A PAMEL a vezérlőre (kiegészítő felszerelés nélkül) legfeljebb 60 hónapos garanciát vállal a Lengyel Köztársaságban:

24 hónap alappgarancia,

6 hónap kiterjesztett gyártói garancia,

Ezenkívül lehetőség van akár 40 vagy 50 hónapos garancia meghosszabbítására is.

A teljes jótállási idő nem haladhatja meg a készülék gyártásától számított 80 hónapot.

A kiegészítő berendezésekre (pl. szondák, fűtőtestek) a Polgári Törvénykönyv szerinti normál garancia vonatkozik.

A megvásárolt garancia-hosszabbítást a jótállási jegyen található hologrammatrica igazolja.

A garancia nem vonatkozik az önálló összeszerelésre szánt fogyóeszközökre és tartozékokra (pl. antennák, érzékelők, fogantyúk, fűtőtestek, kábelek, akkumulátorok).

A gyártó vállalja, hogy a jótállási idő alatt a fizikai hibákat ingyenesen megszünteti.

Ha az alappgarancia keretében legalább négy javítást elvégeztek, és a készülék továbbra is hibás, a Vevőnek joga van új, azonos paraméterekkel rendelkező készülékre cserélni, vagy a vételár visszatérítésére.

A jótállás időtartama a javítás időtartamával meghosszabbodik.

A panaszokat e-mailben (pamel@pamel.pl) vagy telefonon kell benyújtani. A gyártó először megpróbálja távolról megoldani a problémát, és jelzi a további panasztételi lépéseket.

A gyártó kérésére a Vevő köteles reklamációs jegyzőkönyvet kitölteni.

A garancia csak a készülékben rejlő okokból eredő hibákra vonatkozik.

A garancia nem terjed ki a következőkből eredő károkra:

nem megfelelő telepítés, üzemeltetés vagy karbantartás,

nem megfelelő körülmények között történő tárolás,

nem megfelelő fogyóeszközök használata,

független javítások vagy módosítások, mechanikai sérülések, árvíz, vízgőz lecsapódás, szennyezés, légköri jelenségek, véletlenszerű események,

meghaladja a névleges paramétereket.

A garancia nem terjed ki a készülék műszaki paramétereivel kapcsolatos igényekre, amennyiben azok megegyeznek a gyártó adataival.

GARANCIA FELTÉTELEK - 2/2

A garanciális jogok fenntartásának feltétele a készülék leszállítása:
teljes állapotban,
sérüléstől védő csomagolásban,
dokumentációval, kábelekkel és kiegészítő elemekkel együtt,
eltávolított vagy sérült plombák és matricák nélkül,
mindkét fél által aláírt eredeti jótállási jegy és a gyártás dátumát tartalmazó matricával.
A garancia nem terjed ki a normál működéshez kapcsolódó szolgáltatásokra és anyagokra (pl. telepítés, programozás, tisztítás, karbantartás, biztosítékok és izzók cseréje). Ezek a szolgáltatások fizetők.
A szerviz megtagadhatja a garanciális javításokat az alábbi esetekben:
a dokumentációban szereplő adatok ellentmondása a készülék tényleges állapotával,
dokumentumok jogosulatlan módosítása,
az eszközazonosító jelek (pl. matricák) eltávolítása.
A garanciális javításokat a készülék szervizbe történő átadásától számított 21 napon belül elvégezzük.
Amennyiben külföldről kell alkatrészt behozni, ez a határidő meghosszabbítható - erről a Vevő e-mailben kap tájékoztatást.

A készüléket a szabványoknak és a használati utasításnak megfelelően kell telepíteni. Ha jogszabály előírja, a telepítést megfelelő jogosultsággal rendelkező személynek kell elvégeznie.
A felek jogainak és kötelezettségeinek körét kizárólag jelen dokumentum szabályozza.
A szerviztől a javítás befejezésétől számított 3 hónapon belül át nem vett berendezések a szerviz tulajdonába kerülnek.
A javítás során kicserélt alkatrészek a gyártó tulajdonát képezik.
A gyártó nem vállal felelősséget a készülékben tárolt felhasználói adatok elvesztéséért. Javítás után a készülék visszakerül a gyári beállításokra.
A jótállási jegy aláírásával a vásárló megerősíti, hogy a jótállási feltételeket elolvasta és azokat elfogadja.
Az aláírás nélküli kártya és az eredeti gyártási dátummal ellátott matrica nélkül érvénytelen.
Megjegyzés: A javítások száma nem tartalmazza a karbantartást, tisztítást, izzók, biztosítékok, kopó alkatrészek cseréjét, illetve a természetes elhasználódásból eredő javításokat (pl. potenciométerek).

2026.05.16

A GARANCIA IDŐSZAK KEZDETI DÁTUMA AZ ELADÓ BÉLYEGŐ VEVŐ ALÁÍRÁSA

--	--	--