PAMEL

PRS4

Návod na použitie

Syry • jogurty • kadové procesy

Obrazovka po obrazovke

Programy 26 s poradím krokov

Prvé spustenie a vlastné nastavenia

Slovensky • 1.1

Pre softvér PRS4 0.5

7 November 2026

Vydanie softvéru na testovanie. Rozsah a obmedzenia: strana 4.

pamel.pl • pamel@pamel.pl

Kde hľadať informácie

Princíp činnosti a prípravy 4

Domovská obrazovka a ponuka 7

Výber programu a vlastných bánk 10

Etapy: úprava a uloženie 13

START, DALEJ, PAUZA, STOP a LIVE 18

Režimy fáz, miešadlo a rozsahy 21

Regulácia výkonu a autotuning 26

Sondy a Wi-Fi pripojenie 30

Jazyk, servis a aktualizácia 34

Testovanie výstupu a dotyková kalibrácia 37

Hlásenia a skratky nastavenia teploty 40

Miestna lokalita WWW a CLOUD 42

Prvý jogurt krok za krokom 50

Továrenské programy: pravidlá čítania 52

Problémy, alarmy a výpadky prúdu 79

Dáta, história, čistenie a pomoc 83

Záručné podmienky 87

Vyberte produkt

Prírodný jogurt	**53**
grécky jogurt	**54**
Labneh - precedený jogurt	**55**
Kultivovaný kefír	**56**
Jogurt - inkubácia	**57**
kyslá smotana	**58**
Crème fraîche	**59**
Čerstvý syridlo syr	**60**
Tvaroh typu quark	**61**
Chèvre	**62**
Fromage blanc	**63**
Smotanový syr	**64**
Cottage cheese	**65**
Paneer	**66**
Queso blanco	**67**
Ricotta z mlieka	**68**
Srvátková ricotta	**69**
Mascarpone	**70**
Feta - fáza kade	**71**
Gouda - fáza kade	**72**
Cheddar – kadová fáza	**73**
Mozzarella - vaňová fáza	**74**
Halloumi - fáza kade	**75**
Camembert - fáza v kadi	**76**
Pasterizácia 65 °C / 30 min	**77**
Vlastný program	**78**

Na čo sa PRS4 používa?

PRS4 vykonáva vo vani ďalšie fázy práce: ohrieva produkt, udržiava teplotu, ovláda miešadlo a otvára ventil chladiacej vody. Vyberiete program, skontrolujete jeho nastavenia a spustíte proces.

Jedna sonda meria teplotu mlieka alebo iného produktu. Druhá meria teplotu vodného plášťa okolo nádoby. Regulátor potrebuje oba údaje.

Keď sa zobrazí pokyn na pridanie kultúry alebo syridla či na krájanie syreniny, vykonajte túto činnosť ručne. Potom stlačte DALEJ. Chladiaci ventil privádza vodu do plášťa. Nepridáva vodu do mlieka ani nepreplachuje syrové zrno.

Táto príručka popisuje softvér PRS4 0.5. Vydanie ovládača je stále označené ako testovacie. Výkresy LCD zobrazujú rozloženie a titulky reprodukované z programu so vzorovými hodnotami; nie sú fotografie zariadenia. Pohľady WWW pochádzajú z jeho rozhrania. Obrázky zobrazujú poľskú verziu rozhrania. Názvy tlačidiel v texte zodpovedajú nápisom na obrázkoch.

Programy sú sady nastavení, ktoré zodpovedajú použitej nádrži a kultúram. Regulátor nemeria pH, dávkovanie aditív a neposudzuje vhodnosť produktu na konzumáciu.

Dôležité bezpečnostné pravidlá

Pred ohrevom skontrolujte vodu v plášti. Regulátor nemeria jej hladinu. Ohrievač vyžaduje nezávislú ochranu proti chodu nasucho a prehriatiu.

Nevykonávajte elektrické pripojenia pod napätím. Inštaláciu a výber ochranných zariadení zverte osobe s príslušnými oprávneniami. Prípustná záťaž vyplýva z označenia konkrétneho zariadenia, nie z názvu výstupu v menu.

Chráňte si ruky pred miešadlom. Pred vložením náradia do vane miešadlo zastavte a zaistite ho proti náhodnému spusteniu. Horúca voda, mlieko a para môžu spôsobiť popáleniny.

Nezaplavujte ovládač. Umiestnite ho mimo dosahu postriekania a pary. Kryt neumývajte prúdom vody. Udržujte sondu produktu a jej časti v kontakte s potravinami v čistote.

STOP na obrazovke neodpojí napájanie inštalácie. Pri práci na kábloch používajte vypínač. Nedostatok čítania v telefóne tiež neznamená, že je zariadenie vypnuté.

Pred prvým zaťažením skontrolujte priradenie sondy, smer prúdenia vody a činnosť miešadla. Nezačínajte vyrábať, ak neviete, ktorá zásuvka napája ktorý prijímač.

Čo si pripraviť pred prvým spustením

1. Skontrolujte označenie káblov a zásuviek: ohrievač, miešadlo, ventil a sondy. Ohrievač ohrieva plášť a ventil umožňuje vstup chladiacej vody do plášťa.

2. Umiestnite sondu PRODUKT na miesto reprezentujúce teplotu šarže. Neopierajte ho o horúcu stenu. Umiestnite sondu PŁASZCZ podľa dizajnu vane.

3. Skontrolujte výplň plášťa, možnosť odtoku vody a ochranu ohrievača. Pri otvorení ventilu musí prúdiť studená voda.

4. Zapnite ovládač. Počkajte na zobrazenie teploty. Údaj "---" znamená, že neexistuje správne meranie. Toto nie je teplota 0°C.

5. V MENU → SONDY priraďte obe požadované sondy. Pri studenej inštalácii by mali byť namerané hodnoty v súlade so skutočnými teplotami v miestach merania.

6. Vyberte si program, sledujte všetky jeho fázy, skontrolujte miešanie a limit náteru. Až potom stlačte START. Nasledujúce stránky zobrazujú každú z týchto aktivít.

Domovská obrazovka: teploty a prevádzkový stav

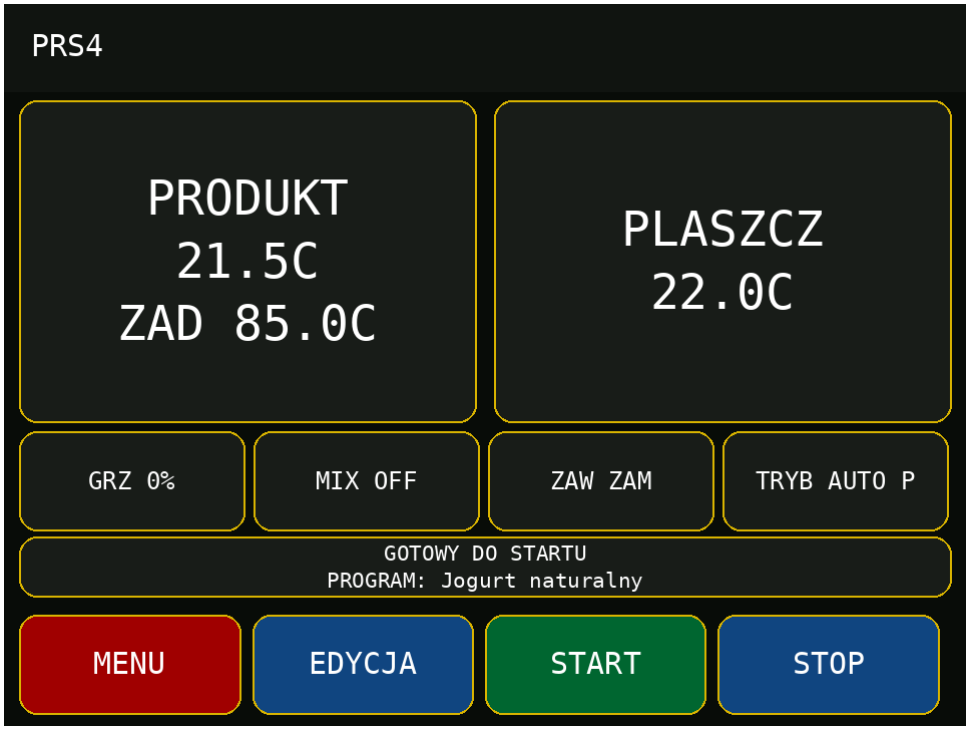


Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

PRODUKT je teplota dávky a **PŁASZCZ** je teplota vody obklopujúcej nádrž. "ZAD" znamená nastavenú teplotu, t.j. účel regulátora. Veľké číslo je meranie.

GRZ zobrazuje vykurovací výkon v percentách. **MIX ON/OFF** znamená, že miešadlo je zapnutý alebo vypnutý. **ZAW OTW/ZAM** znamená ventil otvorený alebo zatvorený. **TRYB** zobrazuje zvolenú reguláciu výkonu.

Pod dlaždicami nájdete stav procesu a názov programu. Prečítajte si oba riadky: samotná teplota vám nepovie, či program beží, čaká na potvrdenie alebo je zastavený.

MENU otvorí nastavenia. **EDYCJA** na STOP otvorí zoznam fáz a počas prevádzky obrazovku LIVE. **START** spustí proces; jeho nápis sa počas prevádzky mení. **STOP** zastaví proces. Sivá STOP je v pokoji neaktívna.

Farby, ikony a ďalšie sondy



Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

Zelená značka sondy označuje správne meranie. Červená označuje problém s priradenou sondou a sivá označuje, že sonda nie je nainštalovaná. Namiesto nesprávnej teploty sa zobrazí „---“.

Keď pridáte tretiu alebo štvrtú sondu, obrazovka sa zmení na štyri menšie polia. PRODUKT a PŁASZCZ sú stále povinné. CHŁODZIWO a DODATKOWA slúžia na ďalšie prezeranie.

Ikona Wi-Fi odkazuje na sieť, symbol pripojenia na zbernicu prídavných modulov a symbol prevádzky alebo alarmu zobrazuje stav ovládača. Wi-Fi pripojenie nie je potvrdením prijatia príkazu v CLOUD.

Počas prevádzky tlačidlo START zobrazuje krátky názov aktuálneho kroku. Keď sa zobrazí DALEJ, ovládač čaká na vašu akciu. Sivé šípky zoznamu označujú, že v danom smere nie sú žiadne ďalšie položky.

MENU: kde nájdete funkciu, ktorú potrebujete

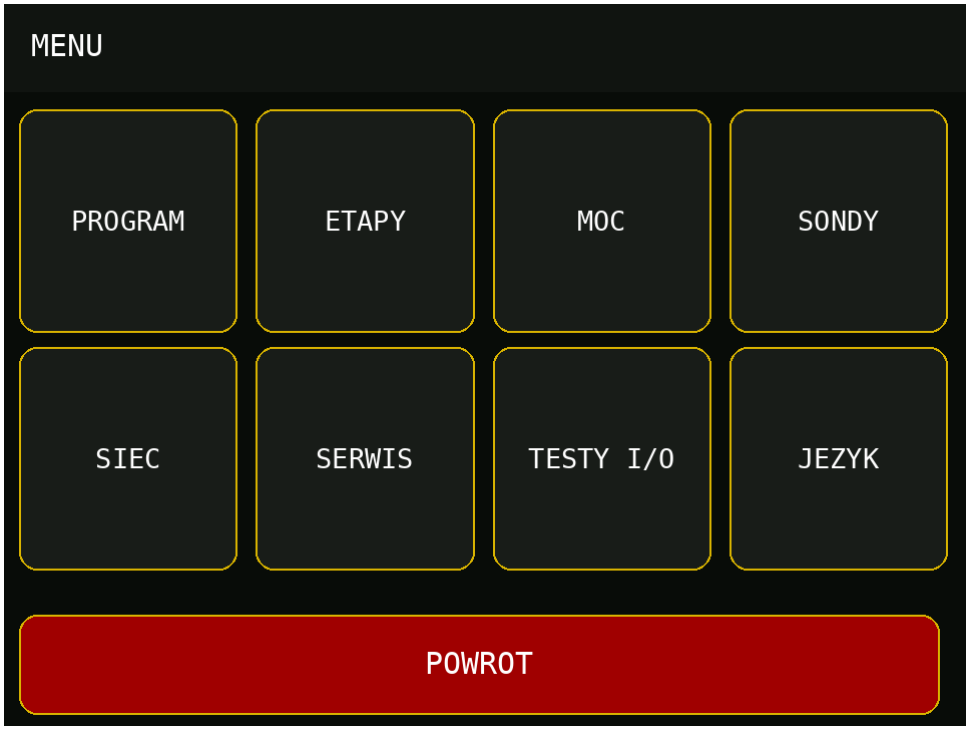


Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

PROGRAM otvorí knižnicu receptov a jej vlastné banky. **ETAPY** zobrazí nastavenia zvoleného programu. **MOC** slúži na nastavenie regulácie ohrievača.

SONDY sa používajú na priradenie snímačov. **SIEĆ** zobrazuje pripojenie a adresu stránky ovládača. **SERWIS** obsahuje verziu programu, číslo zariadenia a aktualizáciu.

TESTY I/O vám umožňujú kontrolovať vybrané výstupy, keď je proces zastavený. Počas prevádzky sa táto dlaždica mení na **LIVE**, teda aktuálnu úpravu.

JĘZYK otvorí výber jazyka. Spodný **POWRÓT** vás prenesie na domovskú obrazovku. Jednoduché otvorenie menu nezastaví spustený program.

PROGRAM: výber typu produktu



Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

Zadajte MENU → PROGRAM. Vyberte skupinu: FERMENTOWANE, SERY ŚWIEŻE, SERY KWASOWE, SERY PODPUSZCZKOWE alebo TECHNICZNE.

V skupine FERMENTOWANE nájdete okrem iného jogurty, kefíry a smotanu. TECHNICZNE zahŕňajú pasterizáciu a šablónu "Vlastný program". MOJE BANKI vedú k desiatim miestam na uloženie vlastných nastavení.

Neprepíšete továrenský program. Ak chcete jeho nastavenia zmeniť natrvalo, uložte si kópiu vo svojej banke. K originálu sa môžete vrátiť jeho opätovným výberom z knižnice.

Zmena zvoleného programu je možná pomocou STOP. Výber programu ho ešte nespustí.

Zoznam programov: vyberte a skontrolujte fázy



Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

Po zadaní skupiny môžete na obrazovke vidieť až tri programy. Klepnite na názov zvoleného programu. Vodič otvorí svoje stupne.

Šípka nadol zobrazuje ďalšie položky a šípka nahor zobrazuje predchádzajúce položky. GRUPY sa vráti k výberu typu produktu.

Pred START skontrolujte všetky fázy vrátane tých, ktoré sú nižšie v zozname. Obzvlášť dôležitá je inkubačná teplota, miešanie počas tvorby syreniny a konečné chladenie.

Úplný popis každého z programov 26 nájdete v časti "Programy z výroby". Existujú samostatné činnosti vodiča a manuálne činnosti.

MOJE BANKI: uloženie vlastného programu

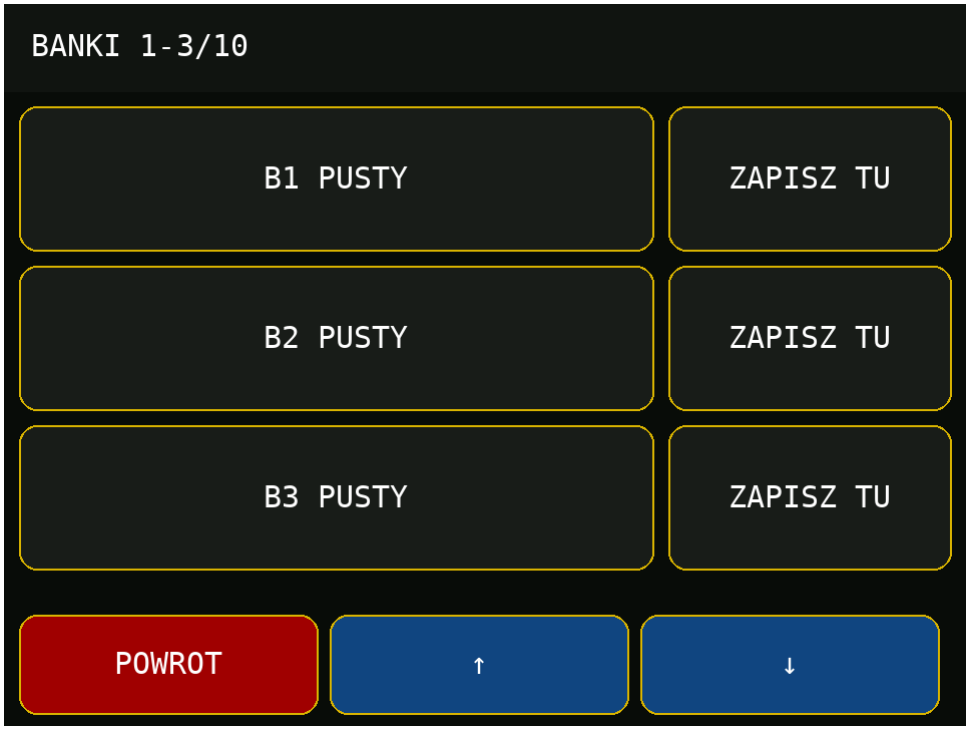


Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

Banka je miesto v pamäti ovládača pre vlastný program. K dispozícii sú banky B1–B10. Môžete v nich uložiť rôzne varianty toho istého produktu.

Ak chcete vytvoriť kópiu: najprv vyberte program z výroby. Potom prejdite na MENU → PROGRAM → MOJE BANKI a stlačte ZAPISZ TU na vybranom mieste. Prečítajte si a potvrďte správu.

Záznam do zaistenej banky nahrádza jeho aktuálny obsah. Pred potvrdením skontrolujte číslo a meno. Prázdna banka nie je hotový recept a nedá sa spustiť.

Ak chcete použiť uložený program, klepnite na jeho názov vľavo. Pravé tlačidlo ZAPISZ TU slúži na kopírovanie, nie na spustenie.

ETAPY PROGRAMU: zoznam na čítanie

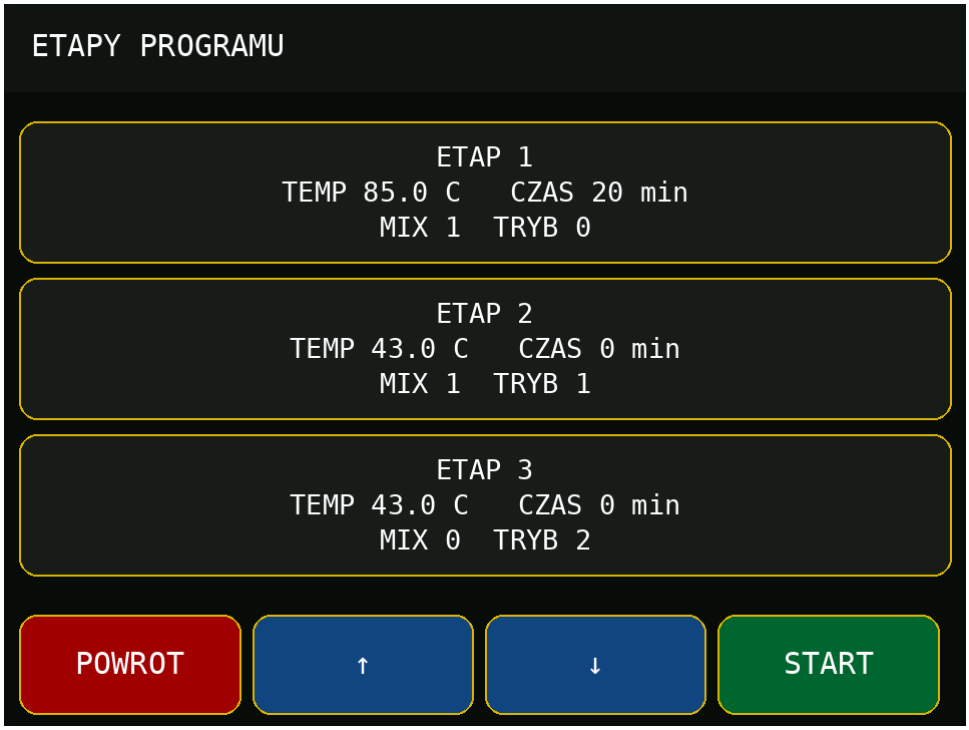


Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

Zadajte cez EDYCJA na domovskej obrazovke alebo MENU → ETAPY. ETAP 1–8 určuje pozíciu v programe. TEMP je cieľová teplota produktu, CZAS je čas v minútach, MIX je metóda miešania a TRYB je typ operácie.

MIX: 0 = vypnuté, 1 = nepretržité, 2 = cyklické. TRYB: 0 = podržanie, 1 = chlad, 2 = činnosť operátora, 3 = inkubácia, 4 = jemné predhriatie, 5 = odpočinok.

OFF / POMIN. označuje zakázaný krok. Čas 0 minút neznamená vypnutie: táto fáza môže čakať na teplotu alebo na vaše potvrdenie.

Klepnutím na scénu ju upravíte. Šípky sa posúvajú v zozname. START spustí vybraný program po skontrolovaní podmienok spustenia. POWRÓT uzatvára zoznam.

Fáza úprav: čo znamenajú polia



Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

PRODUKT C je cieľová teplota, **CZAS MIN** je čas fázy. **TRYB** určuje, kedy sa počíta čas a čo má ovládač robiť. Len nastavenie teploty nestačí.

MIESZADŁO volí OFF, nepretržitú alebo cyklickú prevádzku. **PRACA S** a **PRZERWA S** poskytujú pracovné a nečinné sekundy v cykle.

PŁASZCZ MAX obmedzuje teplotu plášťa. **LIMIT MIN** skracuje čas čakania na úspešné vykonanie fázy.

POTWIERDŹ určuje, či sa má po kroku čakať na DALEJ. **KOMUNIKAT** vyberie text akcie. WŁĄCZ/WYŁĄCZ určuje, či sa krok vykoná.

ANULUJ opúšťa úpravy. ZAPISZ > vedie k výberu banky. Upravte pevné nastavenia pomocou STOP.

Zmeňte hodnotu a uložte

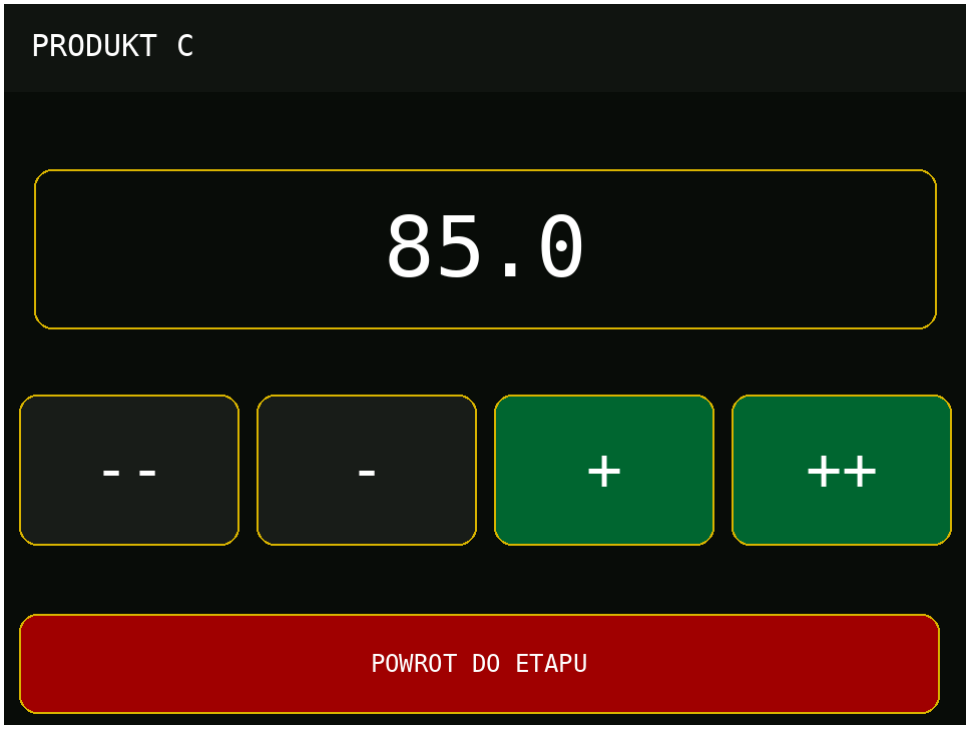


Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

Klepnite na pole, napr. PRODUKT C. Jeho hodnotu uvidíte v strede. „−“ a „+“ ho menia po malých krokoch a „−−“ a „++“ vo väčších krokoch. Pre teploty sú to 0,5°C a 5°C.

Pre etapový čas je malý krok 1 minút, veľký krok je 10 minút. Pre prevádzku miešadla a pauzu: 1 a 10 sekúnd. V začiarkavacích políčkach prechádzate dostupnými nastaveniami.

POWRÓT DO ETAPU sa vráti do formulára so zadanou zmenou. **Toto ešte nie je uloženie do banky.** Na obrazovke úprav stlačte ZAPISZ > a vyberte miesto uloženia.

Po uložení sa znova pozrite na zoznam etáp. Skontrolujte teplotu, čas, režim a miešanie. Ak zmeníte niekoľko krokov, zapíšte si každý krok.

GDZIE ZAPISAĆ: originálna ochrana



Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

Ak upravujete továrenský program, uvidíte informáciu ORYGINAŁ CHRONIONY a tlačidlo WYBIERZ BANK 1–10. Pôvodný program zostáva v knižnici.

Ak už pracujete s vlastnou bankou, môžete sporiť v tej istej banke alebo si vybrať inú. Úpis do inej banky vytvára samostatný variant programu.

POWRÓT DO EDYCJI vám umožňuje opraviť nastavenia pred uložením. Nestláčajte ZAPISZ v náhodnej banke, len aby ste zatvorili okno.

Po správe ZAPISANO W BANKU B… skontrolujte číslo aktívnej banky v zozname fáz. Nasledujúci START spustí vybraný program s uloženými nastaveniami.

Upozornenie na výber banky a prepísanie

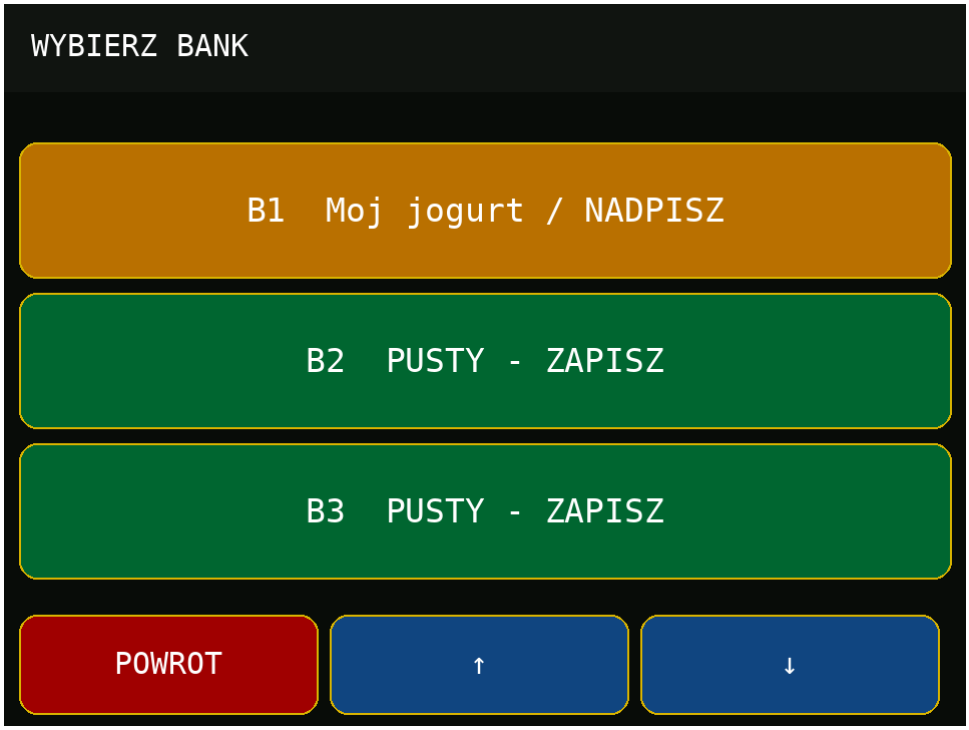


Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

Zelené tlačidlo označuje nové miesto alebo aktuálnu banku. Oranžová označuje vyťaženú banku, ktorej obsah bude vymenený.

Ak je banka zaneprázdnená, pred potvrdením skontrolujte jej názov oproti programu, ktorý si chcete ponechať. Ak si nie ste istí, zrušte a vyberte iné miesto.

Hlásenie BANK ZMIENIONY znamená, že od otvorenia edície sa zmenili nastavenia, napr. v prehliadači. Znovu nabite stolík a porovnajte hodnoty. Nepredpokladajte, že predchádzajúci formulár stále zobrazuje aktuálny záznam.

Šípky vám umožňujú dosiahnuť všetkých desať bánk. POWRÓT vás prenesie na predchádzajúcu obrazovku uloženia.

START: spustenie zvoleného programu

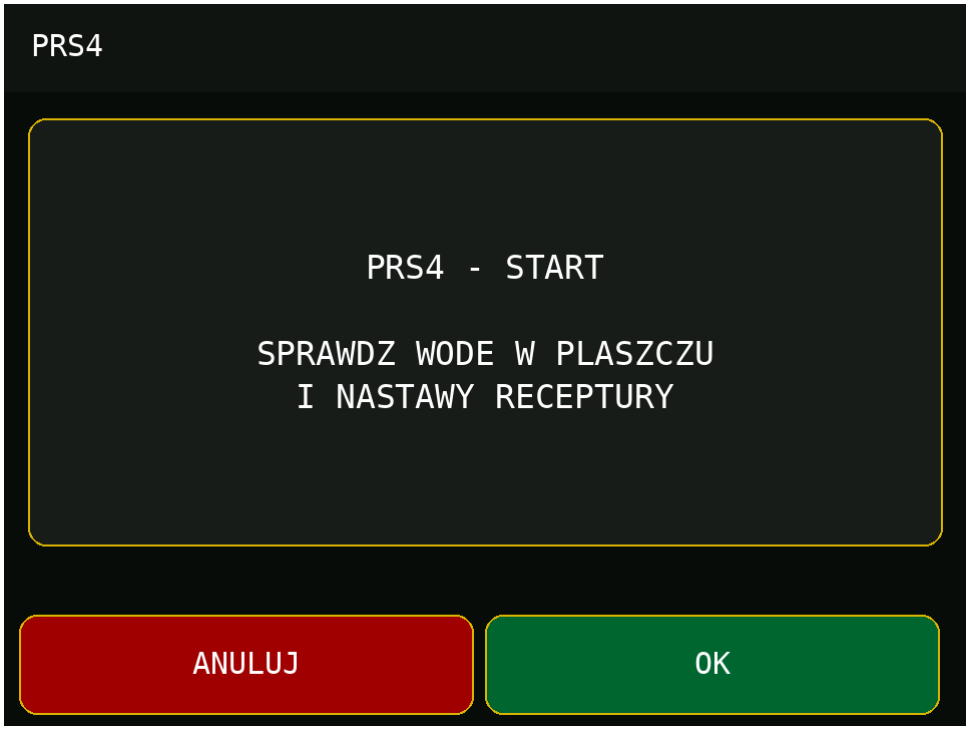


Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

1. Skontrolujte názov programu, vodu v plášti, hodnoty sondy a prípravu produktu. Odstráňte náradie z dosahu miešadla.

2. Stlačte START na domovskej obrazovke alebo v zozname fáz. Ak sa zobrazí PRS4 - START, prečítajte si správu a potvrďte OK. ANULUJ sa vráti bez spustenia.

3. Skontrolujte zmenu stavu na domovskej obrazovke. Mali by ste vidieť aktuálnu fázu a aktuálnu teplotu a výkon. Nepotvrdzujte START opakovane, ak neviete, či sa proces už začal.

4. V prípade správy START NIEMOŻLIWY odstráňte uvedenú príčinu. Najčastejšími príčinami sú chýbajúca sonda, prázdna banka, žiadne zapnuté stupne alebo záznam procesu prerušeného výpadkom prúdu.

DALEJ, PAUZA, STOP a koniec programu

DALEJ znamená: "Dokončil som uvedenú akciu, môžete pokračovať." Pri pridávaní kultúr alebo krájaní syreniny sa vypne ohrievač, miešadlo a chladenie. Teplota sa potom môže automaticky zmeniť.

PAUZA vypne výstupy a zastaví odpočítavanie. **KONTYNUUJ** pokračuje v rovnakej fáze. Výnimka: v režime UTRZYMANIE CIĄGŁE pauza vynuluje vypočítaný čas udržiavania teploty.

STOP ukončí proces a deaktivuje jeho výstupy. Ďalší START spustí program od začiatku, nie od miesta, kde sa zastavil.

POMIŃ ETAP prejde do ďalšej povolenej fázy. Vyžaduje potvrdenie. Preskočený krok nie je dokončený.

KONIEC označuje dokončenie naprogramovaných krokov. Neznamená to automaticky koniec výroby syra. Cedenie, tvarovanie, solenie, zrenie a chladenie v chladiarenskom sklade by sa malo vykonávať podľa vašej technológie.

LIVE: zmena počas prevádzky

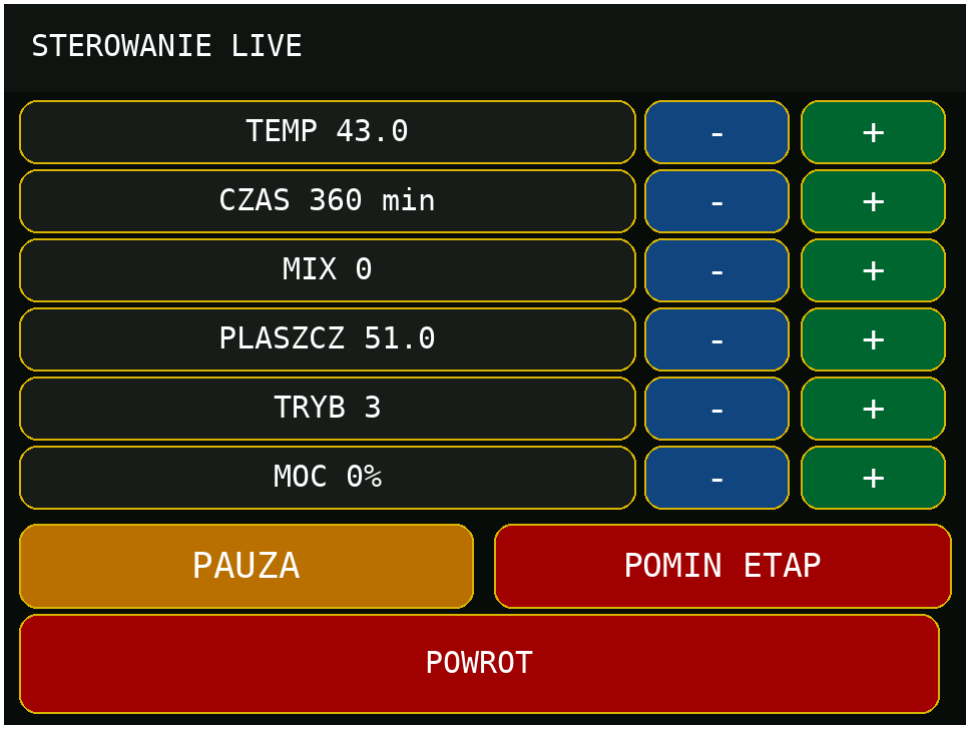


Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

Počas behu zadajte MENU → LIVE. TEMP, CZAS, MIX, PŁASZCZ a TRYB menia iba nastavenia aktuálneho stupňa. Neprepisujú program v banke.

Zmena týchto polí opäť spustí počítadlo stupňa. Príklad: po 15 minútach držania zmeníte teplotu. Regulátor spustí požadovaný čas pre nové nastavenia od začiatku.

MOC prepne aktuálny stupeň na manuálne ovládanie výkonu. Táto zmena neuloží recept. Keď zmeníte scénu alebo STOP, dočasné nastavenie zmizne. V lokálnom WWW je tlačidlo "Návrat do režimu nastavení".

PAUZA / KONTYNUUJ a POMIŃ ETAP súvisia s procesom. POWRÓT zatvorí obrazovku LIVE, ale nezastaví zariadenie. LIVE nie je k dispozícii počas pauzy, čakania na DALEJ a blokovania alarmu.

Šesť režimov: vykurovanie a chladenie

0 · UTRZYMANIE CIĄGŁE. Regulátor kúri na nastavenie a počíta čas len v pásme ±0,5°C. Odchod z pásma alebo pauza vynuluje počítadlo. Príklad: pri 85°C / 20 min sú potrebné 20 minúty neprerušovaného pobytu v tomto pásme.

1 · CHŁODZENIE. Ohrievač je vypnutý. Ventil sa otvorí, keď je produkt teplejší ako cieľová hodnota. Stupeň končí, keď sa dosiahne nastavená hodnota alebo klesne pod ňu. Zadaný čas nie je časom udržiavania teploty.

2 · CZYNNOŚĆ OPERATORA. Všetky procesné výstupy sú deaktivované. Ovládač zobrazí správu a čaká na DALEJ. Nemeria, či bola pridaná kultúra alebo syridlo alebo či je syrenina hotový.

V režimoch vykurovania môže výkon klesnúť na nulu, keď sa dosiahne limit plášťa. Toto je obmedzenie ohrevu, nie koniec celého programu. Skontrolujte, či je limit vhodný pre teplotu produktu.

Šesť režimov: inkubácia a odpočinok

3 · INKUBACJA. Regulátor udržuje teplotu. Počítadlo sa spustí, keď sa prvýkrát dosiahne pásmo ±0,5°C. Neskoršia odchýlka nevynuluje čas. Nad cieľom o viac ako 0,5°C môže otvoriť chladenie.

4 · ŁAGODNE DOGRZEWANIE. Cieľová teplota sa postupne zvyšuje od vstupnej teploty po konečnú teplotu. Príklad: 30°C až 39°C za 30 minút znamená, že cieľ sa zvýši približne o 0,3°C za minútu. Stupeň skončí po nastavenom čase a dosiahne sa konečné teplotné pásmo.

5 · ODPOCZYNEK BEZ GRZANIA. Čas sa počíta od vstupu na pódium. Ohrievač a chladenie sú vypnuté; miešadlo pracuje podľa zvoleného nastavenia. Zobrazená teplota sa v tomto režime neudržiava.

Koniec odpočítavania je bod kontroly produktu. Tvaroh alebo fermentácia môžu vyžadovať rôzne časy v závislosti od mlieka, kultúry a podmienok. Ďalšie rozhodnutia robíte po kontrole produktu.

Teplotný limit miešadla a plášťa

Off (MIX 0) vyberte, ak chcete, aby produkt zostal nehybný. Takto sú vo výrobných programoch nastavené fázy tvorby syreniny a inkubácie jogurtu.

Nepretržitý (MIX 1) znamená nepretržitú prevádzku počas aktívneho stupňa. **Cyklic (MIX 2)** znamená striedanie práce a prestávky. Nastavenie 20 s / 60 s je 20 sekúnd miešania, potom 60 sekúnd zastavenia, ktoré sa opakuje až do konca fázy.

PRS4 ovláda aktiváciu relé zmiešavača. Hodnota MIX 2 neudáva druhý prevodový stupeň ani 2 % otáčok. Rýchlosť a smer miešania určuje pohon vane.

PŁASZCZ MAX je najvyššia povolená teplota plášťa v danej fáze. Po jeho dosiahnutí je vykurovanie obmedzené. Príliš nízky limit môže zabrániť produktu dosiahnuť svoj cieľ.

Vo výrobných šablónach je limitom plášťa teplota stupňa +8°C, nie viac ako 98°C. Údaj 99°C plášťa počas procesu spustí núdzové zastavenie. Toto nenahrádza samostatnú ochranu ohrievača.

Rozsahy nastavenia fázy

Nižšie uvedené rozsahy sa vzťahujú na úpravu fázy. V WWW zadávate čas v sekundách; na LCD je čas etapy a limit v minútach. 20 min = 1200 s, 6 h = 21 600 s.

Počiatočné hodnoty teploty, času a miešania závisia od programu. Každý program je popísaný nižšie. Predvolený dodatočný časový limit je 120 min.

Pole	Rozsah/krok LCD
PRODUKT C	4–95°C; 0,5 / 5°C
CZAS MIN	0–1440 min; 1 / 10 min
MIESZADŁO	0 vypnuté, 1 nepretržité, 2 cyklické
TRYB	0–5; podľa popisu režimov
PŁASZCZ MAX	5–98°C; 0,5 / 5°C
PRACA S / PRZERWA S	1–3600 s; 1 / 10 s
POTWIERDŹ	TAK / NIE; továreň NIE
KOMUNIKAT	Správy 16 (0–15)
LIMIT MIN	1–360 min; 1 / 10 min

Čas LIMIT MIN a 0: ako im porozumieť

LIMIT MIN je dodatočný čas pre etapu. Program kontroluje celkový čas od vstupu do etapy: nastavený čas + tento limit. Ak stupeň nedosiahne podmienku dokončenia, spustí sa alarm LIMIT CZASU GRZANIA / CHŁODZENIA.

Príklad: udržiavanie 20 min a limit 120 min dáva celkovo maximálne 140 minút aktívnej práce pre túto fázu. Čas zahrievania a opakované pokusy o neprerušené podržanie sú v rámci tohto limitu.

Pri chladení s časom 0 a limitom 120 min má regulátor na dosiahnutie teploty až dve hodiny. Ak je voda príliš teplá, jednoduché zvýšenie limitu nezabezpečí efektívne chladenie.

Čas 0 v UTRZYMANIU CIĄGŁYM znamená: dosiahnuť teplotu a ísť ďalej, bez dodatočného ohrevu. V CZYNNOŚCI OPERATORA závisí prechod od DALEJ, nie od času.

Pozastavenie a čakanie na potvrdenie nepridávajú ďalšie sekundy k aktívnej fáze. Zmenou parametrov pomocou LIVE sa opäť spustí aj výpočet limitu.

MOC / REGULATOR

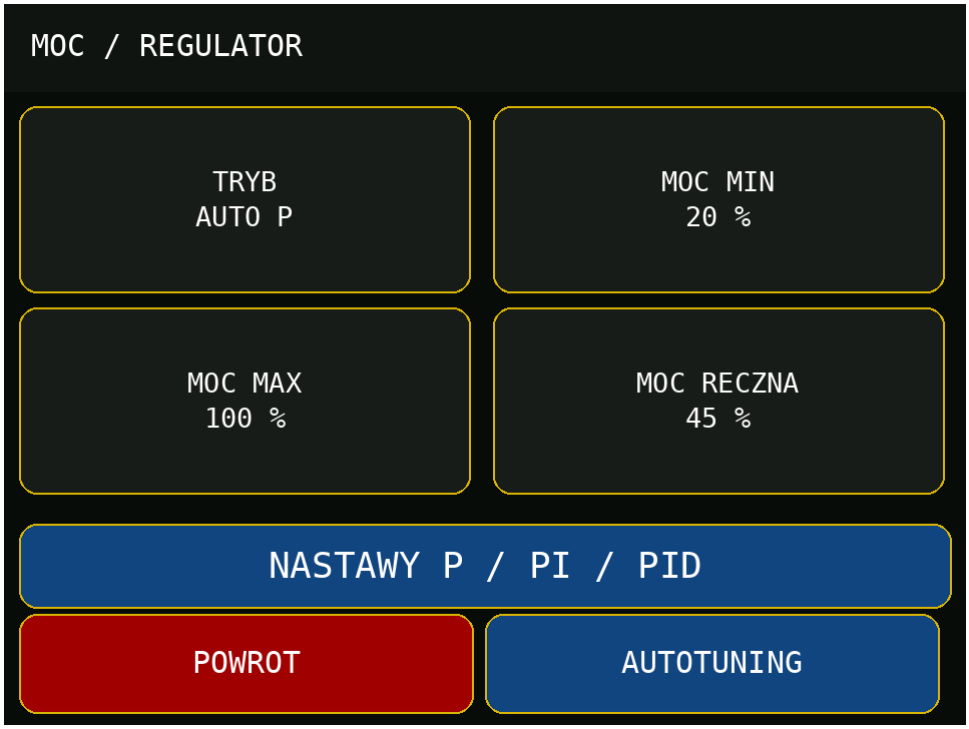


Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

Zadajte MENU → MOC. TRYB vyberá spôsob ovládania ohrievača. MOC MAX obmedzuje najvyšší výkon, MOC MIN nastavuje nižšiu úroveň pre aktívne automatické vykurovanie a MOC RĘCZNA nastavuje výkon v MANUAL.

AUTO P prispôsobuje výkon rozdielu medzi nastavenou a nameranou teplotou. **AUTO PI** ďalej koriguje pretrvávajúcu odchýlku. **AUTO PID** zohľadňuje aj rýchlosť zmeny odchýlky.

MANUAL udržiava nastavený výkon namiesto toho, aby ho automaticky prispôsoboval teplote. Zámky stolíka, požadované sondy, limit plášťa a MOC MAX stále platia. Po dosiahnutí cieľovej teploty sa vypne aj ohrev. Sledujte teplotu produktu.

Na začiatok použite nastavenia, ktoré ste dostali pre svoju vaňu. Nekopírujte koeficienty z iného zariadenia bez kontroly. Na STOP uložíte trvalé zmeny napájania.

Zmena výkonu: ANULUJ alebo ZAPISZ

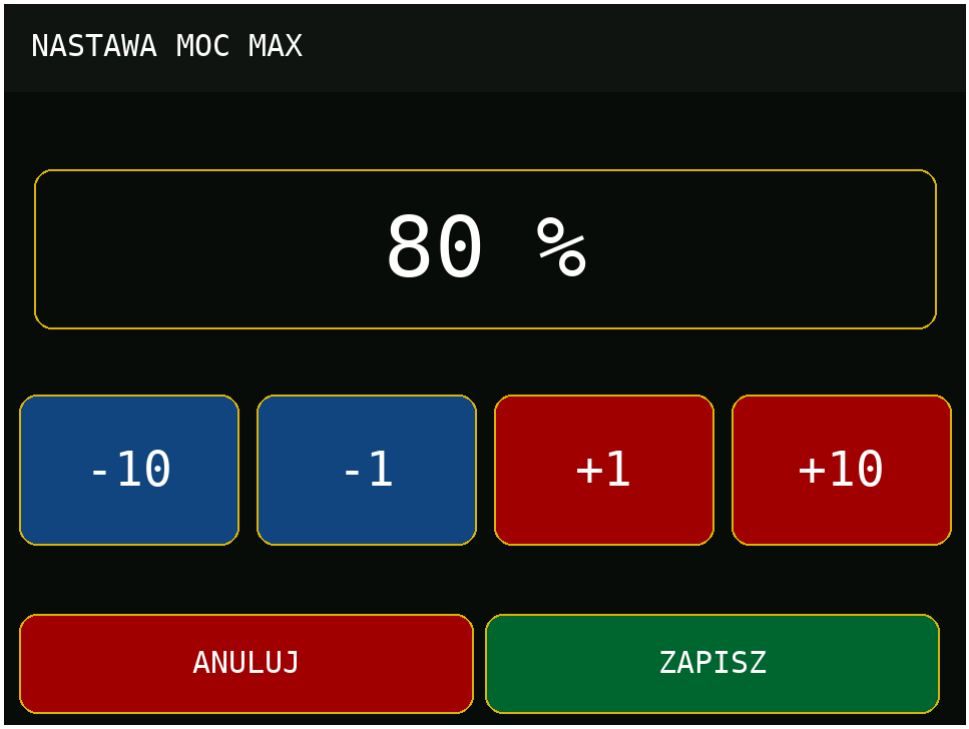


Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

Dotknite sa požadovaného poľa na obrazovke MOC. Pre percentuálne hodnoty je malý krok 1 percentuálny bod a veľký krok je 10. Príklad: z 80%, tlačidlo +10 zmení nastavenie na 90%.

ANULUJ zahodí zmenu a vráti sa späť. ZAPISZ ho uloží do nastavení ovládača. Ak proces beží, budete informovaní, že musíte použiť úpravu LIVE alebo proces zastaviť.

MOC MIN nemôže byť väčšie ako MOC MAX. MOC MAX = 0% blokuje vykurovanie. Nastavenie MOC RĘCZNA = 45% neobmedzuje režimy AUTO na 45% - horná hranica je MOC MAX.

Pole TRYB má namiesto číselných tlačidiel POPRZEDNI a NASTĘPNY. Vyberte MANUAL, AUTO P, AUTO PI alebo AUTO PID a potvrďte ZAPISZ.

Koeficienty P / PI / PID

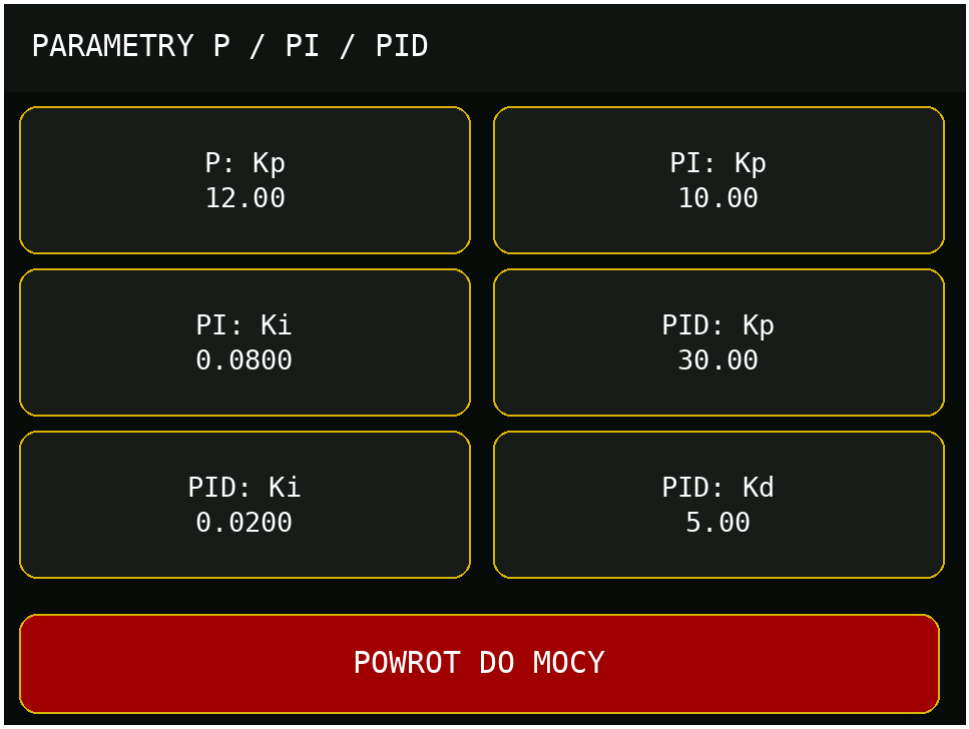


Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

Cesta: MENU → MOC → NASTAWY P / PI / PID. Klepnite na pomer, zmeňte hodnotu a uložte. Každý režim má svoj vlastný súbor koeficientov.

Kp určuje reakčnú silu na teplotný rozdiel. Ki postupne koriguje dlhšie trvajúce odchýlky. Kd mení reakciu v závislosti od rýchlosti zmeny. Príliš veľké hodnoty môžu spôsobiť kolísanie.

Predvolené nastavenie z výroby: P Kp = 12; PI Kp = 10, Ki = 0,08; PID Kp = 30, Ki = 0,02, Kd = 5. Toto sú počiatočné hodnoty programu, nie výsledok ladenia vašej nádoby.

Rozsah Kp: 0,1–100; Kd: 0–100. Malý/veľký krok: 0,1/1. Rozsah zaznamenaných Ki: 0,001–10; krok 0,001/0,01. Výrobné sily: MIN 20%, MAX 100%, RĘCZNA 45%; rozsah 0–100%.

POWRÓT DO MOCY vás prenesie na predchádzajúcu obrazovku. Ak nemáte skúsenosti s reguláciou teploty, požiadajte osobu, ktorá inštaláciu uvádza do prevádzky, aby zmenila koeficienty.

AUTOTUNING: viditeľné, ale nedostupné

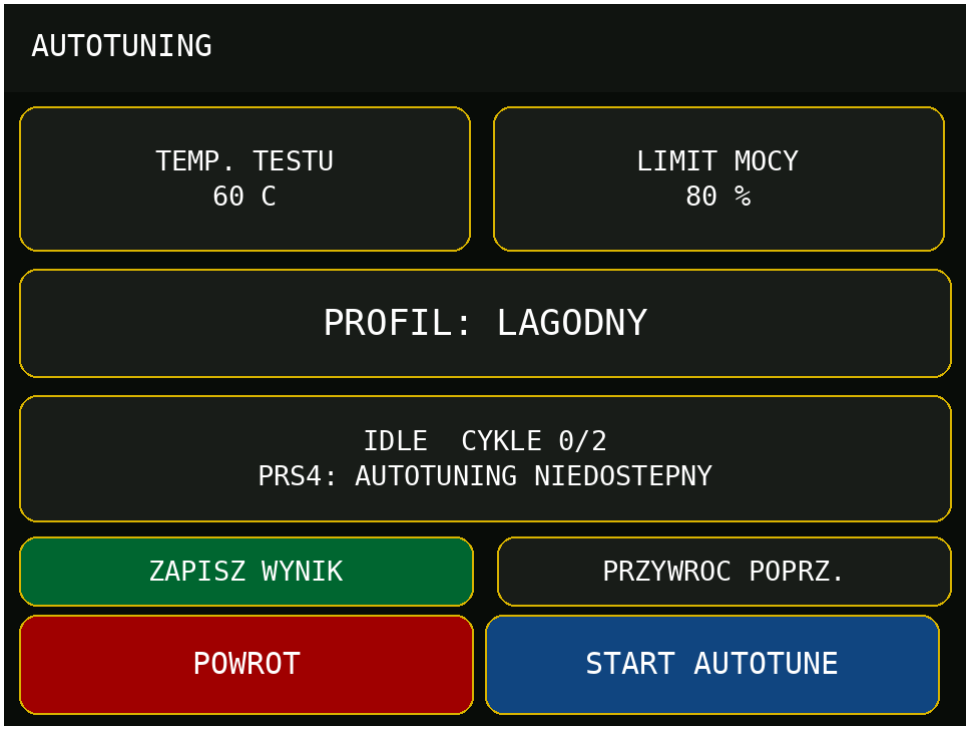


Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

Otvorí sa obrazovka s MENU → MOC → AUTOTUNING. V PRS4 je štartovanie 0.5 zablokované. Po START AUTOTUNE nasleduje PRS4: AUTOTUNING NIEDOSTĘPNY.

Viditeľné polia TEMP. TESTU, LIMIT MOCY a PROFIL a tlačidlá ZAPISZ WYNIK a PRZYWRÓĆ POPRZ. neznamenajú, že funkciu možno v súčasnosti použiť na výber nastavení vane.

Nečakajte na meranie ani výsledok. Vráťte sa cez POWRÓT na obrazovku napájania. Na prevádzku použite nastavenia P, PI alebo PID overené pre inštaláciu.

Toto je obmedzenie tejto verzie programu, nie chyba vášho ohrievača. Návod neodporúča automatické ladenie PRS4 0.5.

SONDY: čítanie a priradenie



Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

Zadajte MENU → SONDY. Každá dlaždica zodpovedá konkrétnej úlohe: PRODUKT, PŁASZCZ, CHŁODZIWO a DODATKOWA. Na spustenie procesu sú potrebné prvé dve roly.

Klepnutím na dlaždicu otvorte úlohu. Číslo viditeľné vedľa sondy je jej individuálna adresa nazývaná ROM. Po uložení roly regulátor rozpozná senzor podľa tejto adresy.

Nepriraďte náhodou sondu plášťa ako produktu. Výmena môže poskytnúť zdanlivo správne čísla, ale regulátor bude regulovať podľa nesprávneho merania.

Po priradení skontrolujte odozvu každého snímača samostatne pri zastavenej a bezpečnej inštalácii. Označte vodiče, aby sa pri následnej inštalácii nepoplietli.

INSTALUJ 1 a WYBIERZ ROM

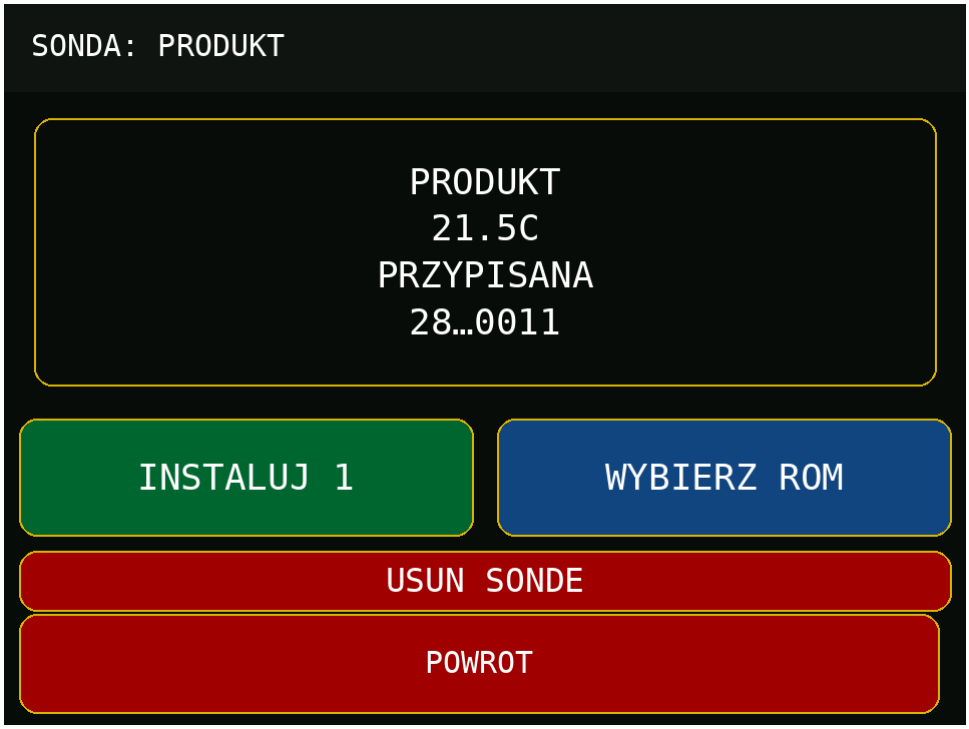


Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

INSTALUJ 1 sa používa na priradenie jednej sondy. Pripravte spojenie tak, aby bola na zbernici jedna rozpoznaná sonda, vyberte jej úlohu a použite toto tlačidlo. Zmeňte pripojenia bezpečne pri vypnutom napájaní.

Ak je pripojených niekoľko sond, použite WYBIERZ ROM a vyberte správnu adresu zo zoznamu. Nevyberajte si číslo len na základe poradia v zozname.

USUŃ SONDĘ odstráni priradenie roly. Neopravuje snímač ani kábel. Po odstránení sondy PRODUKT alebo PŁASZCZ nebude možné proces spustiť.

POWRÓT zatvorí obrazovku. Po každej zmene sa vráťte do zoznamu a skontrolujte, či sa zobrazuje správne meranie so správnym názvom.

Zoznam zistených sond

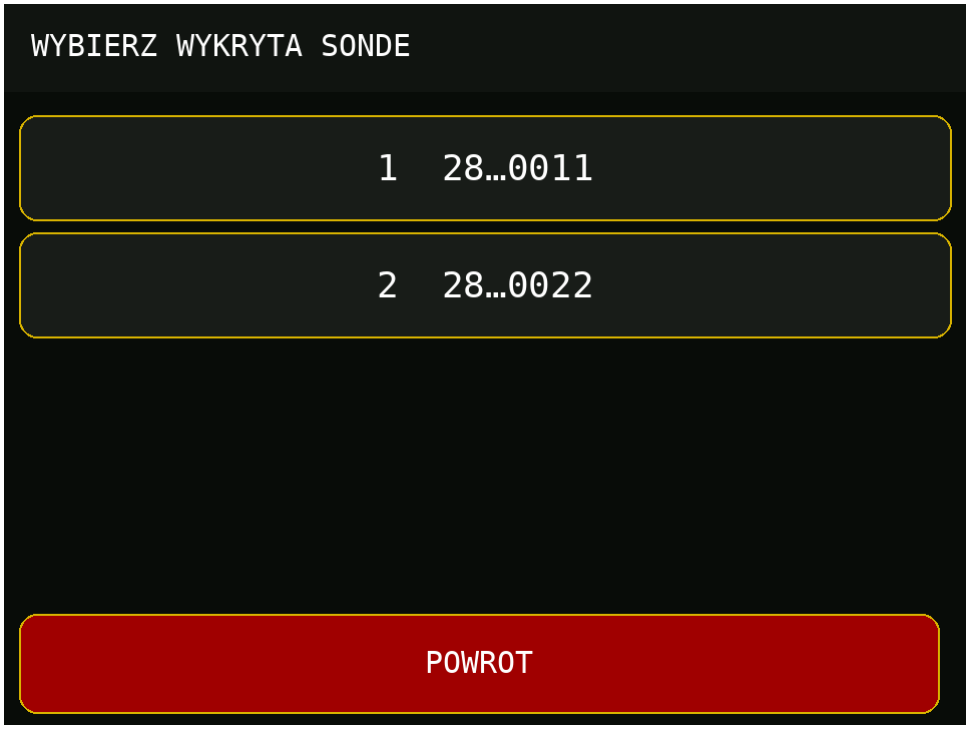


Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

V zozname vidíte adresy senzorov detekovaných na kábli. Klepnite na adresu sondy pre vybratú rolu. Na obrázku sú adresy skrátené; na ovládači použite celé číslo.

Ak neviete, ktorý senzor má danú adresu, priraďte ich po jednom. Uložiť alebo označiť: Tento senzor meria produkt, tento kabát. Je užitočné porovnávať hodnoty pri kontrolovanej zmene teploty jednej sondy.

BRAK SOND - SPRAWDŹ PODŁĄCZENIE znamená, že vyhľadávanie nenašlo snímač. Po odpojení napájania skontrolujte konektory a kábel. Nezačnite ohrievať, kým nemáte dve požadované merania.

POWRÓT vás prenesie na obrazovku vybranej sondy.

SIEĆ: pripojenie k telefónu

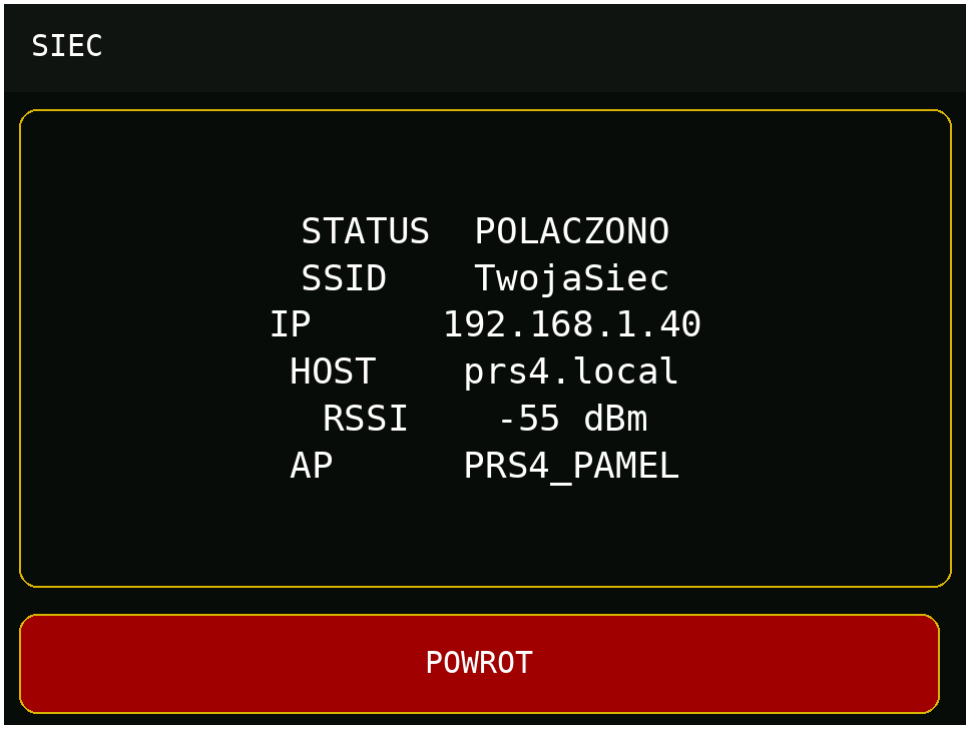


Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

Na ovládači otvorte nastavenia Wi-Fi telefónu a vyberte sieť PRS4_PAMEL. V tejto verzii prístupový bod nevyžaduje heslo. Telefón môže varovať „žiadny internet“; zostať v tejto sieti.

Do prehliadača zadajte **http://192.168.4.1**. Toto je miestna stránka ovládača. Na jej používanie nepotrebujete účet CLOUD.

Ak chcete pripojiť ovládač k vášmu domácemu smerovaču, na miestnej webovej stránke rozbaľte „Wi-Fi a sondy“, zadajte názov siete a heslo a potom stlačte „Pripojiť k Wi-Fi“. Po pripojení si prečítajte adresu IP v MENU → SIEĆ.

Pri pripojení cez smerovač musí byť telefón v rovnakej sieti. Zadajte adresu IP zobrazenú vaším vodičom. Čísla na obrázku sú len príkladom. RSSI je sila signálu; SSID je názov siete.

JĘZYK a uložte nastavenie

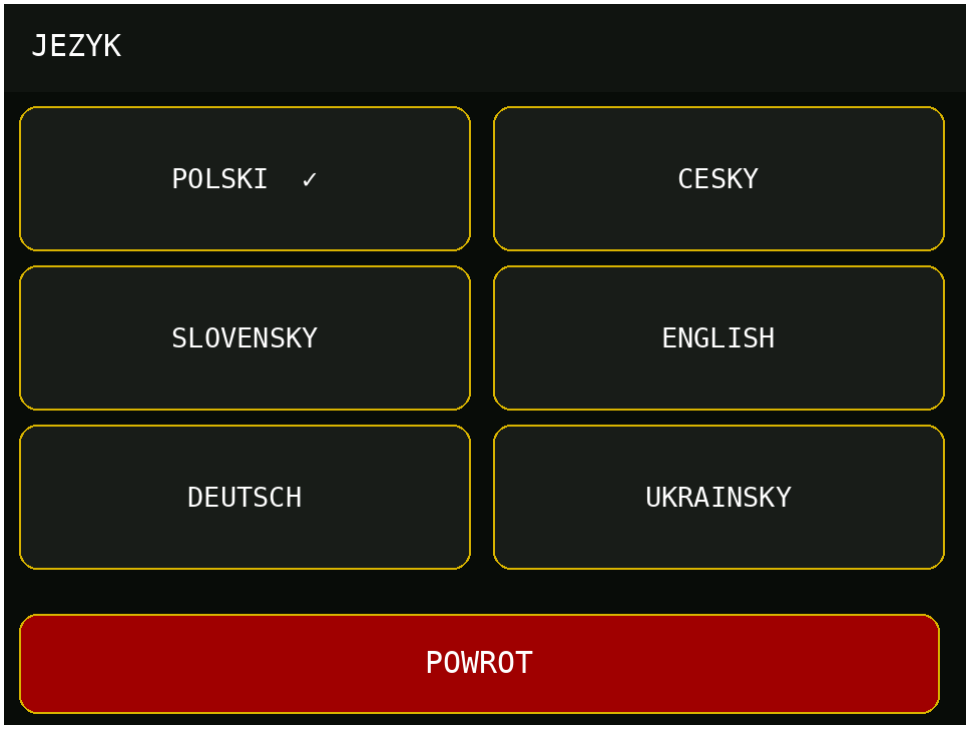


Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

Zadajte MENU → JĘZYK. Klepnutím na POLSKI nastavíte PL. K dispozícii je aj čeština, slovenčina, angličtina, nemčina a ukrajinčina.

Aktívny výber je označený zelenou farbou. Po výbere sa ovládač vráti do menu a uloží jazyk bez nutnosti reštartu.

Zmena jazyka nezmení teploty, časy ani uložené programy. Vo vydaní 0.5 zostávajú niektoré podrobné správy a názvy receptov v poľštine.

Ak vidíte BŁĄD ZAPISU / JĘZYK NIE ZMIENIONY, nastavenie nebolo uložené. Vráťte sa do ponuky a skontrolujte aktívny jazyk. POWRÓT zatvorí výber bez dodatočnej zmeny.

SERWIS: verzia a číslo zariadenia

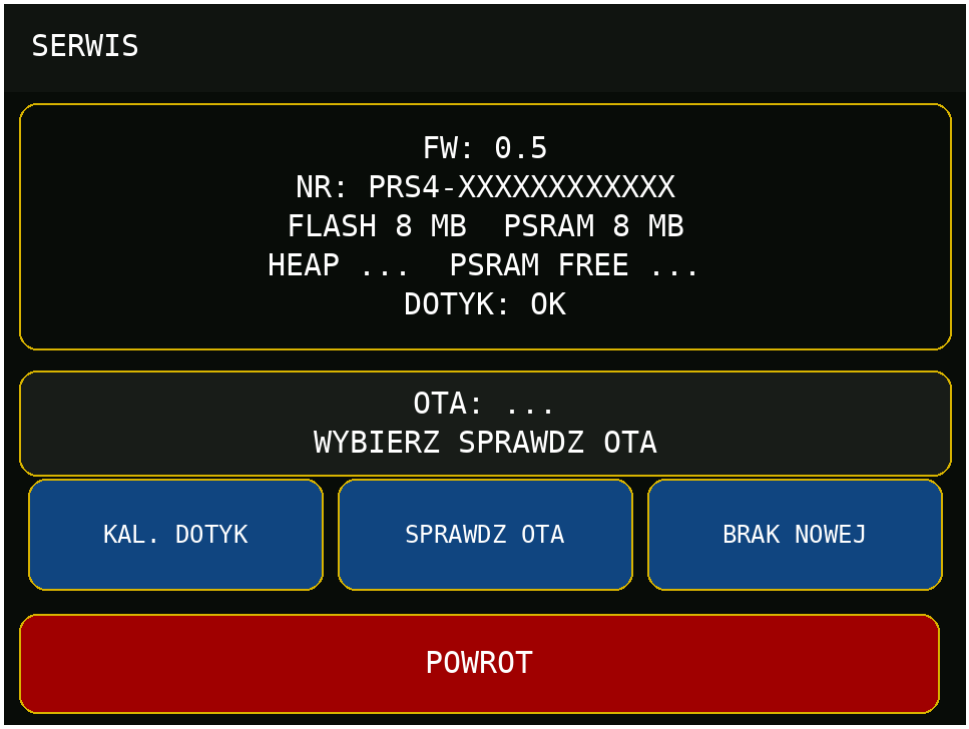


Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

Zadajte MENU → SERWIS. FW označuje verziu softvéru. NR je číslo PRS4 potrebné pre priradenie v CLOUD a pre požiadavku na službu.

FLASH, PSRAM, HEAP a PSRAM FREE sú informácie o pamäti. Nie sú to nastavenia procesu a nie je potrebné ich meniť. DOTYK zobrazuje stav kalibrácie panela.

Pole OTA informuje o kontrolovanej aktualizácii, nájdenej verzii alebo chybe. SPRAWDŹ OTA iba kontroluje dostupnosť. INSTALUJ spustí inštaláciu, keď sú splnené podmienky.

BRAK NOWEJ znamená, že na inštaláciu nie je špecifikovaná žiadna novšia verzia. Najprv použite SPRAWDŹ OTA s funkčným internetovým pripojením. POWRÓT sa vráti do ponuky.

Aktualizácia programu krok za krokom

1. Ukončite proces pomocou STOP. Uistite sa, že nie je aktívny alarm. Neaktualizujte program počas výroby.

2. Skontrolujte pripojenie ovládača k smerovaču a internetu. Jednoduché pripojenie telefónu k PRS4_PAMEL neposkytuje ovládaču internet.

3. Prejdite na MENU → SERWIS a stlačte SPRAWDŹ OTA. Počkajte na výsledok. Porovnajte nájdené číslo verzie so FW.

4. Keď je k dispozícii novšia verzia, stlačte INSTALUJ a potvrďte správu. Počas sťahovania a ukladania neodpájajte napájanie. Ovládač sa reštartuje.

5. Po návrate skontrolujte verziu v SERWIS, hodnoty oboch sond, zvolený program a sieťové pripojenie. Aktualizácia by nemala vyžadovať opätovné pripojenie k sieti Wi-Fi.

BRAK INTERNETU vyžaduje kontrolu siete. Chyba HTTP/TLS alebo aktualizačného súboru vyžaduje kontrolu pripojenia alebo kontaktovanie PAMEL. Do PRS4 neinštalujte súbor určený pre PRW4 alebo PRD4.

TESTY I/O: miešadlo, ventil a signál

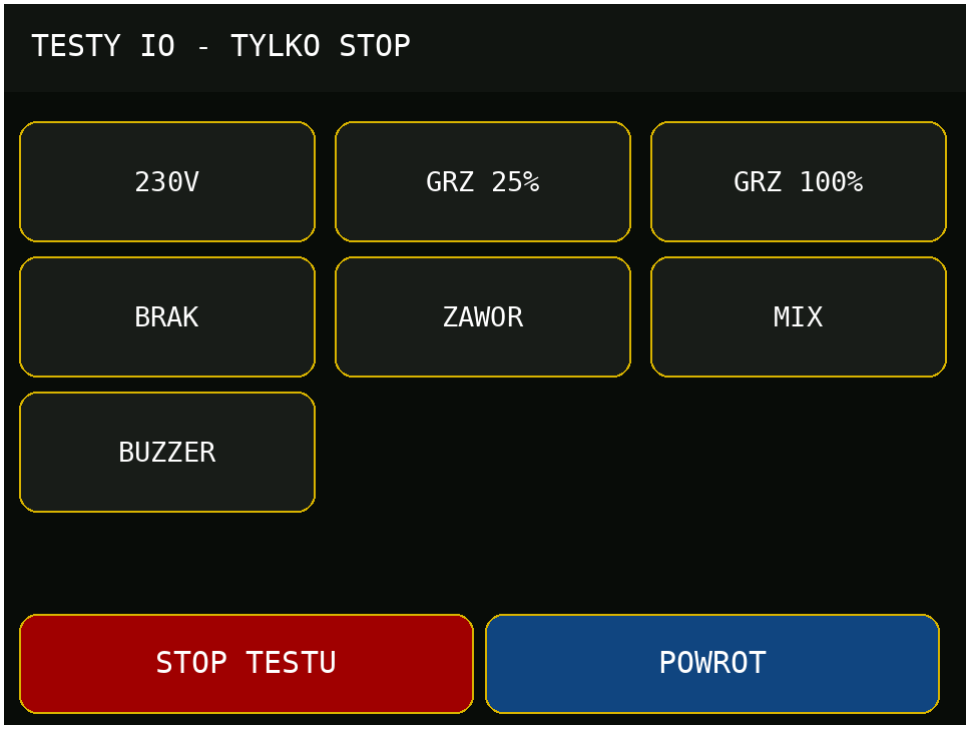


Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

Prejdite na MENU → TESTY I/O vedľa STOP. MIX kontroluje výstup miešadla, ZAWÓR kontroluje výstup chladenia a BUZZER kontroluje zvukový signál. Pred testovaním sa uistite, že daný prijímač je bezpečný na prevádzku.

Test miešadla a ventilu trvá až 5 sekúnd a test signálu trvá až 1 sekúnd. STOP TESTU preruší pokus. Skontrolujte skutočný pohyb miešadla alebo prietok vody, nielen text na obrazovke.

Tlačidlá 230 V, GRZ 25 %, GRZ 100 % a BRAK sú viditeľné, ale ich aktivácia je zablokovaná v PRS4 0.5. Vykurovanie sa kontroluje prostredníctvom riadeného programu so sondami a poistkami.

Po vyskúšaní použite STOP TESTU. Počas normálneho procesu sú testy nedostupné; Namiesto toho sa v ponuke zobrazí LIVE.

Dotyková kalibrácia: servisný prístup



Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

Kalibrácia je potrebná, keď dotykom tlačidla vyberiete iné miesto alebo panel zle reaguje. Nezmení merania teploty.

Cesta: MENU → SERWIS → KAL. DOTYK. Obrazovka vyžaduje servisné heslo. WYCZ vymaže zadané číslice, OK potvrdí a POWRÓT sa vráti na webovú stránku.

Ak panel funguje správne, neskúšajte náhodné nastavenia. V prípade potreby získajte pomoc od PAMEL. Číslo zariadenia a verziu nájdete na predchádzajúcej obrazovke.

Po získaní prístupu postupujte podľa pokynov sprievodcu na nasledujúcej stránke. Vykonajte kalibráciu so zastaveným procesom.

Kalibrácia: päť bodov na obrazovke



Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

Sprievodca ukazuje päť bodov jeden po druhom. Dotknite sa presného stredu označeného krížika, ako je uvedené na obrazovke. Nestláčajte niekoľko miest súčasne.

Číslo PUNKT 1 / 5, 2 / 5 atď. zobrazuje priebeh. Po dokončení sa objaví výsledok. Potom skontrolujte funkčnosť tlačidiel v rôznych častiach panelu.

Ak je výsledok nesprávny alebo ak dotyk stále smeruje na nesprávne miesta, nespúšťajte proces. Kontaktujte servis.

Na obrázku je znázornený princíp fungovania sprievodcu. Poloha nitkového kríža sa na nasledujúcich obrazovkách zmení.

Dotykom teploty na domovskej obrazovke

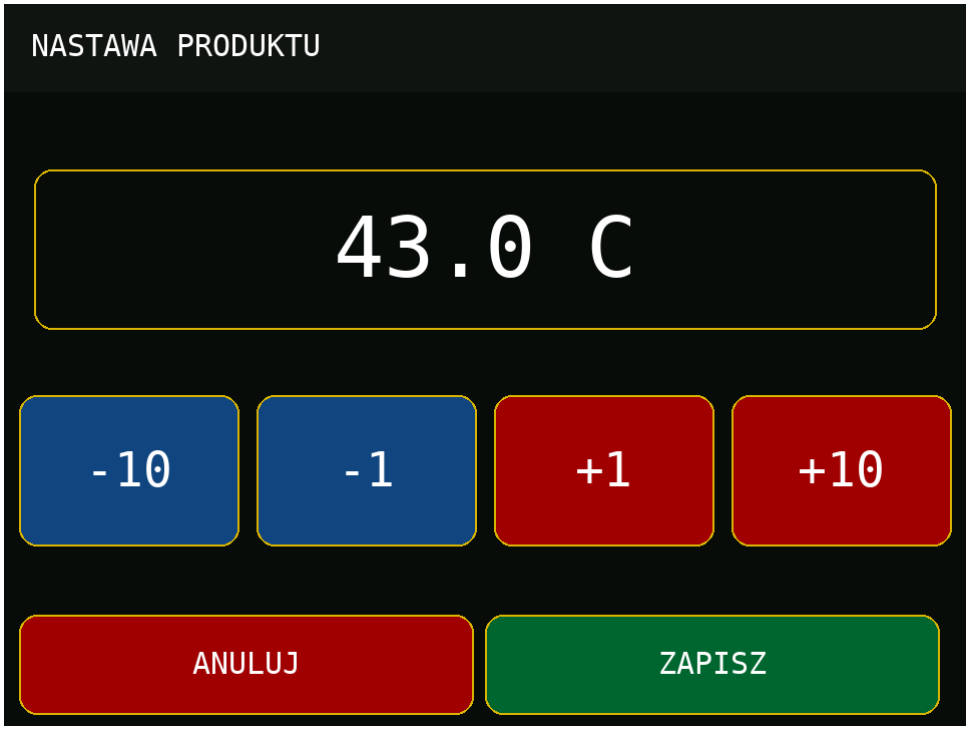


Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

Klepnutím na pole teploty sa otvorí jednoduchá obrazovka s tlačidlami − 10, − 1, + 1 a + 10 a ANULUJ a ZAPISZ. V PRS4 0.5 má táto skratka obmedzený rozsah.

Zmena produktu je akceptovaná iba pre STOP a pre jej vlastný program. Neslúži na zmenu teploty aktívneho stupňa ani na uloženie výrobného programu.

Nenastavujte hranicu srsti dotykom jej teploty. V tejto verzii toto pole neukladá takéto nastavenie. Použite ETAPY → zvolený stupeň → PŁASZCZ MAX a počas regulácie LIVE.

Na prípravu receptu použite úplný editor krokov. Súčasne zobrazuje typ prevádzky, čas a vhodné rozsahy nastavenia. Po každej zmene skontrolujte záznam v zozname fáz.

Správy: Kedy stlačiť OK

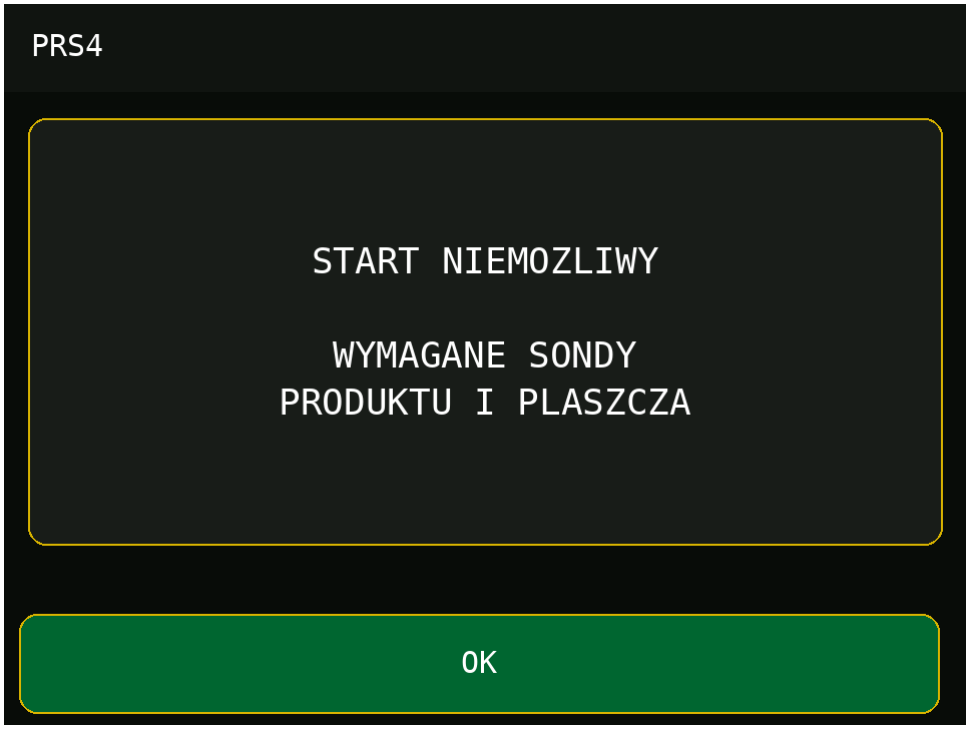


Schéma rozloženia LCD podľa programu 0.5; ukážkové hodnoty.

Okno s jedným tlačidlom OK poskytuje informácie, ako napríklad dôvod uzamknutia START. Zatvorenie okna neodstráni príčinu problému.

Okno so ANULUJ a OK vás vyzve na vykonanie akcie, napr. spustiť proces alebo prepísať banku. OK vykoná akciu; ANULUJ sa vráti bez jeho vykonania.

Keď sa zobrazí hlásenie o chýbajúcich sondách, vráťte sa na MENU → SONDY, skontrolujte priradenie a správne meranie. Až po odstránení príčiny skúste znova START.

Kým čakáte na pridanie kultúr alebo syridla, použijete na obrazovke procesu DALEJ. Nepovažujte to za jednoduché zatvorenie správy – potvrdzujete tým, že bola vykonaná akcia.

WWW: obrazovka procesu na telefóne



Skutočné rozhranie WWW 0.5 s ukážkovými údajmi, bez pripojenia ku kadi.

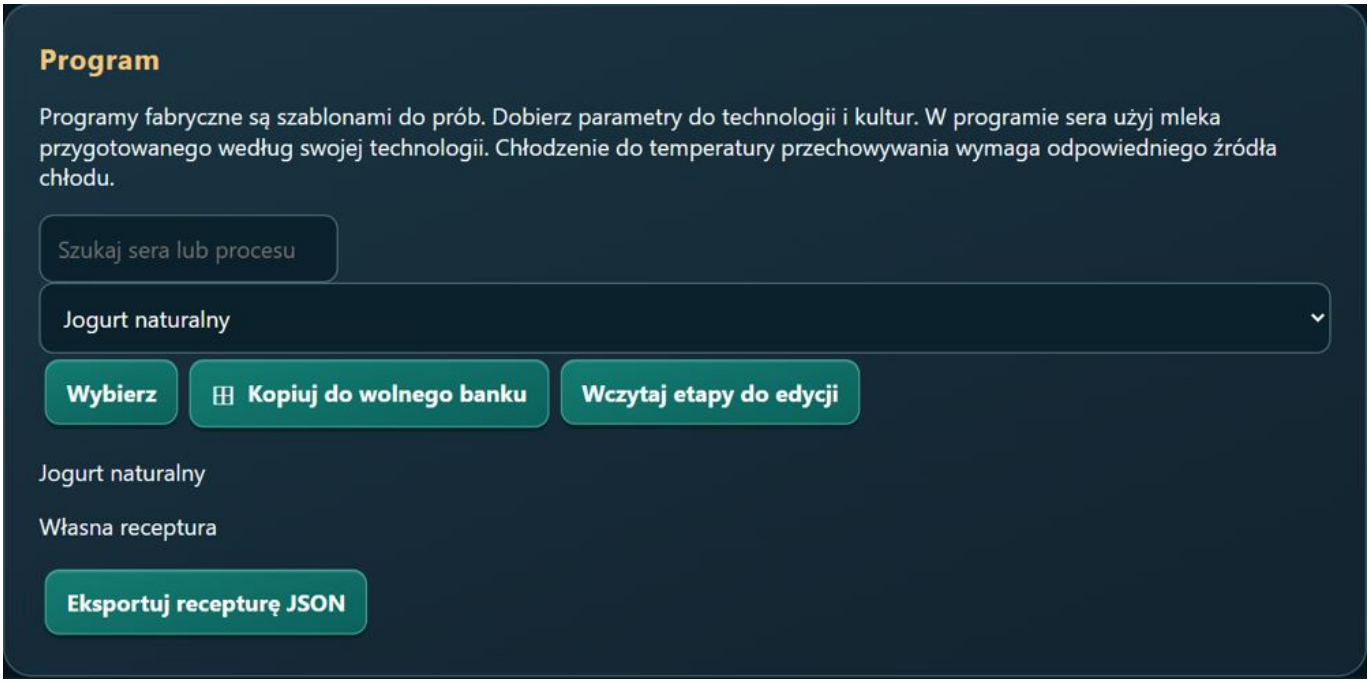
Otvorte lokálnu adresu ovládača. V hornej časti sú hodnoty PRODUKT a PŁASZCZ, cieľová teplota, výkon, stav miešadla a ventilu a aktuálny stav.

START sa spustí, STOP sa zastaví, PAUZA / KONTYNUUJ sa pozastaví alebo obnoví. GOTOWE - DALEJ stlačíte po vykonaní akcie. Preskočiť krok... pokračuje po potvrdení.

Po odstránení príčiny potvrďte použitie alarmu. Zlikvidovať prerušený proces sa zobrazí, keď existuje záznam o zostávajúcej prerušenej dávke. Ovládanie LIVE otvára nastavenia aktuálneho stupňa.

Tlačidlá napájania ± 1 % a ± 10 % nastavujú ručný výkon iba pre aktuálny stupeň. "Návrat do režimu nastavení" obnoví zvolený spôsob ovládania. Hodnoty na snímke obrazovky sú príklady.

WWW: výber programu a kopírovanie do banky



Skutočné rozhranie WWW 0.5 s ukážkovými údajmi, bez pripojenia ku kadi.

Do poľa „Vyhľadať syr alebo proces“ zadajte časť názvu. Rozbaľte zoznam, vyberte program a stlačte Select. Jednoduché označenie položky nestačí.

Kópia do bezplatnej banky uloží kópiu zvoleného programu na prvé voľné miesto. Ak sú všetky banky obsadené, dostanete upozornenie, že nie je voľné miesto.

Načítanie krokov na úpravu otvorí formuláre vašej vlastnej banky na STOP. Keď je vybraný továrenský originál, musíte ho najskôr skopírovať.

Exportovať recept JSON stiahne súbor s nastaveniami do telefónu alebo počítača. Toto je záznam údajov, nie hotový výtlačok pokynov. Odkaz "Popis technológie zdroja" vedie k ďalšiemu popisu programu, ak je takýto odkaz k dispozícii.

WWW: jednostupňová forma



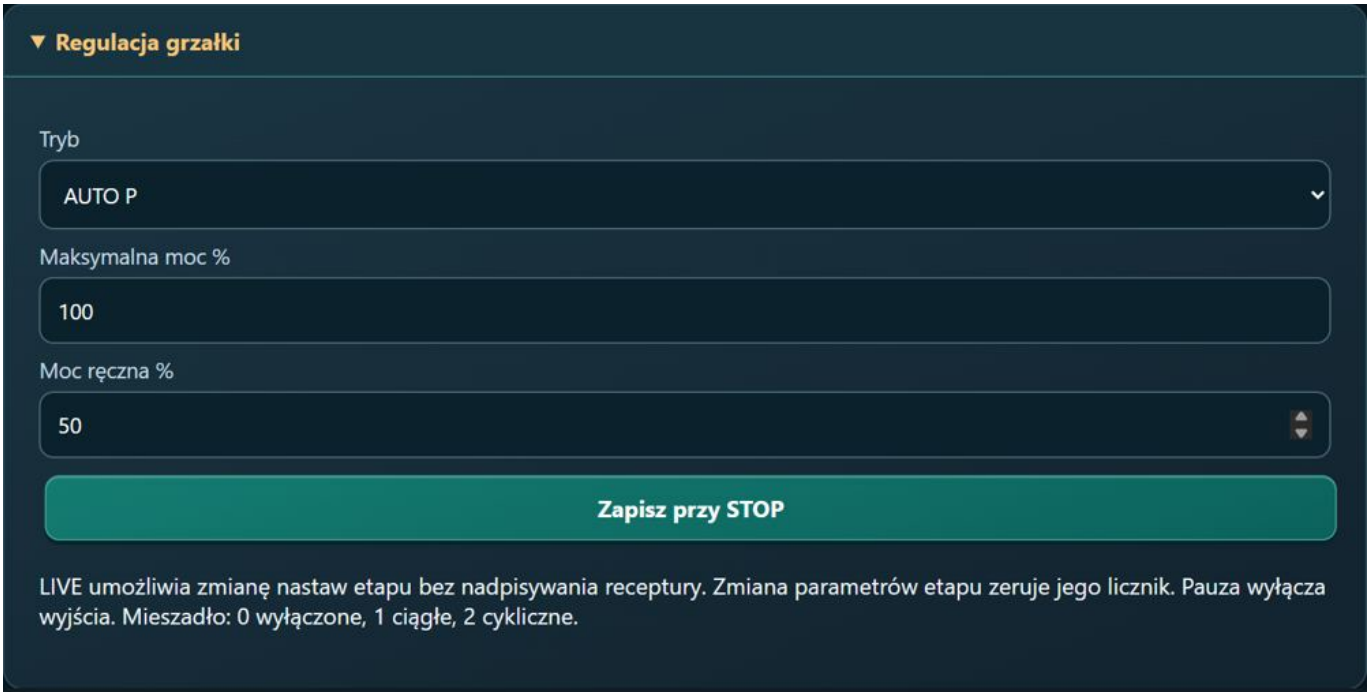
Skutočné rozhranie WWW 0.5 s ukážkovými údajmi, bez pripojenia ku kadi.

Rozbaliť štádium 1, štádium 2 atď. Aktivita je typ štádia; Fáza určuje, či je položka povolená. Teplota produktu a maximálna teplota plášťa sú samostatné nastavenia.

Čas podržania, prevádzka miešadla, pauza a limit sú tu v sekundách. Pre minúty 30 zadajte 1800. Vyberte si spôsob miešania a krok za krokom.

Fáza uloženia uloží iba tento formulár. Po zmene niekoľkých krokov si zapíšte každý krok samostatne. Ak bola banka zmenená inde, namiesto vynútenia starého uloženia znova načítajte údaje.

WWW: nastavenie ohrievača



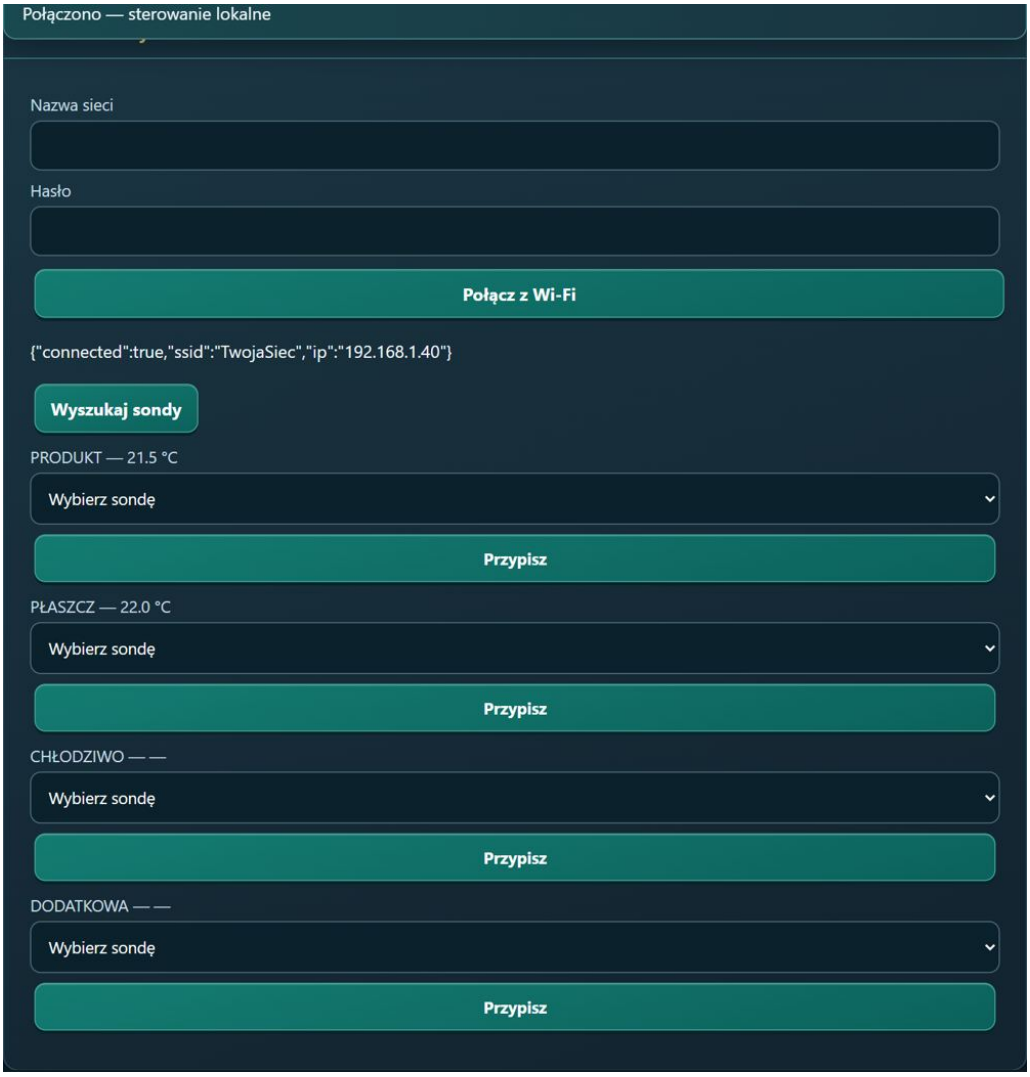
Skutočné rozhranie WWW 0.5 s ukážkovými údajmi, bez pripojenia ku kadi.

Rozbaľte "Nastavenie ohrievača". Vyberte AUTO P, AUTO PI, AUTO PID alebo MANUAL, zadajte maximálny výkon a manuálny výkon a stlačte „Uložiť pri STOP“.

Tento formulár slúži na trvalé nastavenie výkonu. Počas procesu si pozrite predpisy LIVE v hornej časti stránky. V LIVE zmena parametrov stupňa vyžaduje potvrdenie a vynuluje jeho počítadlo.

Nepredpokladajte, že hodnoty v nevalidovanej forme už riadia ohrievač. Počkajte na výsledok uloženia a skontrolujte skutočný stav procesu. Úplné koeficienty regulátora sú k dispozícii na LCD v MENU → MOC.

WWW: Wi-Fi a sondy



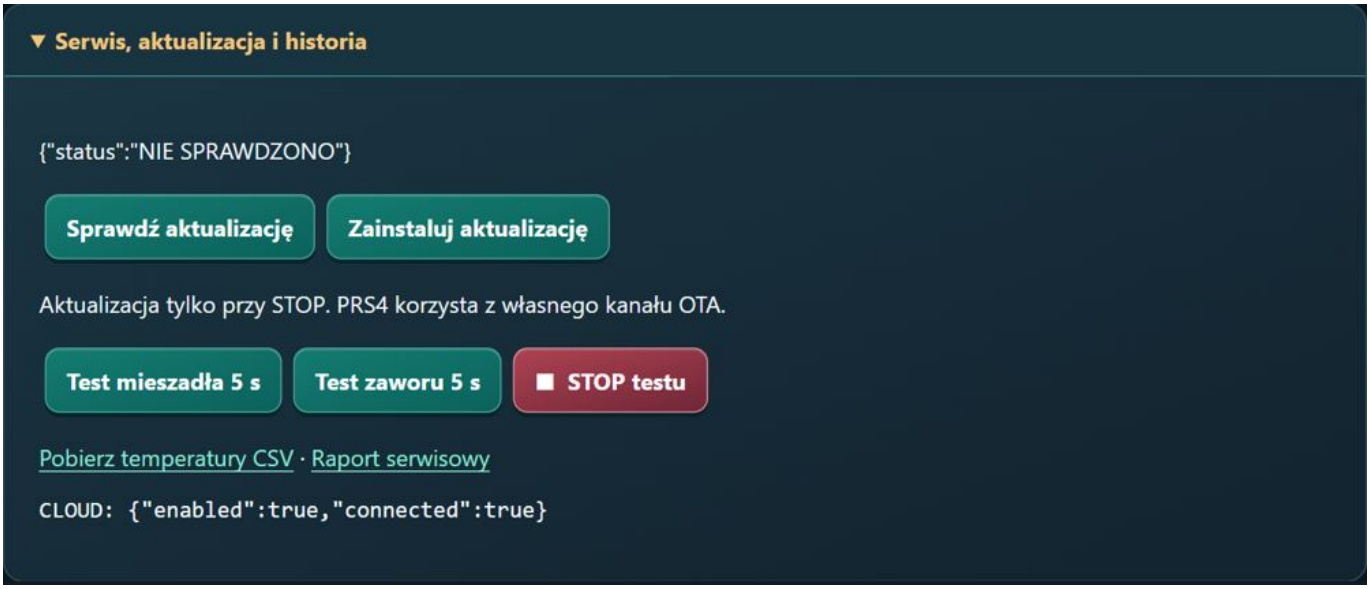
Skutočné rozhranie WWW 0.5 s ukážkovými údajmi, bez pripojenia ku kadi.

Rozbaľte "Wi-Fi a sondy". Názov siete je SSID smerovača a heslo je heslo tejto siete. Opatrne ich zadajte a stlačte „Pripojiť k Wi-Fi“.

Ak web po zmene siete prestane reagovať, skontrolujte aktuálnu adresu v MENU → SIEĆ. Telefón môžete znova pripojiť k PRS4_PAMEL a otvoriť 192.168.4.1.

„Search Probes“ obnoví zoznam senzorov. Pre príslušnú rolu vyberte adresu a stlačte Priradiť. Urobte to pomocou STOP. Prosím, skontrolujte produkt a plášť oddelene; poradie adries vám nehovorí, kde sa snímač nachádza.

WWW: sťahovanie služieb, testov a histórie



Skutočné rozhranie WWW 0.5 s ukážkovými údajmi, bez pripojenia ku kadi.

"Skontrolovať aktualizáciu" kontroluje dostupnosť verzie. "Inštalovať aktualizáciu" spustí inštaláciu po potvrdení. Platia rovnaké podmienky ako pre LCD: STOP, bez alarmu a internetu.

„Test miešadla 5“ a „Test ventilu 5“ aktivujú uvedený výstup. "STOP test" ukončí test. Pred stlačením tlačidla pripravte nádobu.

"Získať teploty CSV" ukladá históriu meraní, ktoré je možné otvoriť v tabuľke. "Servisná správa" obsahuje údaje, ktoré sú užitočné pri hlásení poruchy. Poznámka k technickému stavu CLOUD v spodnej časti nie je ovládacím tlačidlom.

CLOUD: Internetová ukážka



Panel CLOUD v režime DEMO.

Lokálna stránka beží v sieti kontroléra. CLOUD funguje online po prihlásení do svojho účtu PAMEL a priradení čísla PRS4. Číslo si môžete prečítať v MENU → SERWIS.

V časti Moje zariadenia vyberte svoje zariadenie PRS4. Panel zobrazuje teploty, stupeň, výstupy a dostupné príkazy. Pred diaľkovým ovládaním skontrolujte názov a číslo zariadenia.

Na učenie sa používa panel DEMO. Zobrazuje vzorové údaje a neposiela príkazy do vašej nádrže. Snímka obrazovky nižšie pochádza zo DEMO.

Po odoslaní príkazu počkajte, kým ovládač potvrdí vykonanie. Informácia o odoslaní alebo prijatí do fronty neznamená vykonanie.

CLOUD: príkazy a žiadne spojenie

Panel PRS4 podporuje výber programu, START/STOP, pozastavenie, pokračovanie, DALEJ, preskočenie krokov, vlastné banky a zmeny LIVE. Dostupnosť tlačidiel závisí od stavu zariadenia a aktuálnosti čítania.

Pri úprave vlastnej banky načítajte aktuálne fázy. Po uložení skontrolujte potvrdenie zariadenia. Zmeny LIVE ovplyvňujú aktuálny krok, nie uložený program.

Normálne čítanie do CLOUD sa odosiela približne každých 69 sekúnd a kontroly príkazov sa odosielajú približne každých 12 sekúnd. Po príkaze môže zariadenie odoslať dodatočný údaj. Preto CLOUD nereaguje ako tlačidlo na lokálnom paneli.

Ak sa zobrazí OFFLINE alebo žiadne potvrdenie, opakovane sa o START nepokúšajte. Skontrolujte výsledok a stav príkazu na zariadení. Strata internetu nezastaví lokálne spustený program.

Príkaz má obmedzenú dobu platnosti. Môže byť odmietnutý, keď sa zmenila fáza alebo stav procesu. Ak potrebujete zastaviť, keď CLOUD nereaguje, použite na ovládači STOP.

Prvý jogurt: príprava a ohrev

1. Pripravte mlieko a jogurtovú kultúru podľa vašej technológie. Skontrolujte odporúčania výrobcu kultúry týkajúce sa teploty, dávky a času. Nepridávajte kultúru pred fázou určenou na jej pridanie.

2. Vyberte MENU → PROGRAM → FERMENTOWANE → Prírodný jogurt. Skontrolujte nastavenia: 85 °C / 20 min, ochladenie na 43 °C, pridanie kultúr, inkubácia 43 °C / 6 h, kontrola, ochladenie na 20 °C a presun do chladiacej miestnosti.

3. Ak kultúra vyžaduje iné nastavenia, skopírujte program do banky a zmeňte príslušné kroky pred START. Nepredpokladajte, že každá kultúra pracuje pri 43 °C.

4. Skontrolujte vodu v plášti, sondy a miešadlo. Stlačte START a potvrďte správu. Regulátor neustále zahrieva a mieša. Min. čas 20 sa začne počítať až po dosiahnutí pásma 84,5 – 85,5 °C.

5. Po správnom udržiavaní teploty sa program automaticky prepne na chladenie. Ohrievač sa vypne, ventil sa otvorí a miešadlo bude pokračovať v činnosti.

Prvý jogurt: kultúry, inkubácia a koniec

6. Po dosiahnutí 43 °C sa zobrazí DODAJ KULTURY. Procesné výstupy budú deaktivované. Pridajte kultúru podľa pokynov a premiešajte podľa pokynov. Potom stlačte DALEJ.

7. Pri inkubácii regulátor reguluje 43 °C bez miešania. Hodiny 6 sa začnú počítať po prvom dosiahnutí teploty. Nepoužívajte LIVE na náhodnú opravu času - zmena nastavení vynuluje počítadlo.

8. Po odpočítaní vás program vyzve na kontrolu pH a fermentácie. Vykonajte kontroly poskytované vo vašej technológii. Vodič to za vás neskontroluje. DALEJ začne chladiť, takže potvrďte až potom, čo sa rozhodnete dokončiť inkubáciu.

9. Program ochladí na 20 °C bez miešania. Potom sa zobrazí PRZENIEŚ DO CHŁODNI. Ďalšie chladenie a manipuláciu s výrobkom vykonajte podľa vašej technológie. 20 °C nie je deklarovaná skladovacia teplota.

10. Po dokončení potvrďte DALEJ. Program sa skončí. Uložte si poznámky k dávke; zadajte akékoľvek opravy pre ďalšiu dávku vo vašej banke na STOP.

Ako čítať programové karty

Každá nasledujúca karta popisuje jeden skutočný výrobný program PRS4 0.5. Riadky zodpovedajú jej zahrnutým fázam. Po poslednej aktivovanej fáze sa program ukončí.

Stĺpec "Akcia" poskytuje teplotu a čas alebo manuálnu akciu. "Miešanie" znamená nepretržitú prevádzku, žiadne miešanie alebo cyklus zapnutia/vypnutia v sekundách.

„Ohrejte na…“ znamená ohrev s časom 0: prechod po dosiahnutí teplotného pásma. „Udržujte…“ vyžaduje nepretržité zotrvanie v pásme ±0,5°C. „Inkubujte…“ počíta čas od prvého dosiahnutia teploty.

V manuálnej prevádzke sú výstupy vypnuté. Prečítajte si príkaz, vykonajte ho a stlačte DALEJ. Hodnota teploty zaznamenaná v tomto štádiu neznamená, že sa udržiava.

Továrenský extra časový limit je 120 min a limit plášťa je cieľový stupeň + 8 °C (maximálne 98 °C). Teplota plášťa nie je teplotou produktu.

Časy na karte nezahŕňajú celý čas výroby. Kúrenie, chladenie a manuálne operácie závisia od vane, náplne a obsluhy. Dávkovanie prísad a kritériá kvality vychádzajú z vašej technológie.

Prírodný jogurt

Pripravte mlieko a jogurtovú kultúru. Prispôsobte teplotu a inkubačný čas požiadavkám kultúry. Šesť hodín je nastavenie času, nie meranie konca fermentácie. Po kontrole produktu a ochladení v kade vykonajte ďalšie chladenie v chladiacej miestnosti.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Udržujte 85°C počas 20 min	Nepretržité
2	Ochladťe na 43°C	Nepretržité
3	Pridajte kultúry. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
4	Inkubujte pri 43°C počas 6 h	Vypnuté
5	Skontrolujte pH a fermentáciu. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
6	Ochladťe na 20°C	Vypnuté
7	Produkt preneste do chladiarne. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

grécky jogurt

Proces v kade je rovnaký ako v prípade prírodného jogurtu. Hrúbku získate neskôr pasírovaním. Pripravte si vhodnú nádobu a materiál na cedenie. Kontrolór tento krok mimo kade nevykonáva ani nevyhodnocuje.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Udržujte 85°C počas 20 min	Nepretržité
2	Ochladťe na 43°C	Nepretržité
3	Pridajte kultúry. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
4	Inkubujte pri 43°C počas 6 h	Vypnuté
5	Skontrolujte pH a fermentáciu. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
6	Ochladťe na 20°C	Vypnuté
7	Preceďte jogurt/labneh. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Labneh - precedený jogurt

Jogurtový program s dlhšou inkubáciou a pasírovaním po jeho skončení. Prispôsobte čas 8 hodín kultúre a očakávanému výsledku. Solenie a pasírovanie robíte mimo ovládača.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Udržujte 85°C počas 20 min	Nepretržité
2	Ochladťe na 43°C	Nepretržité
3	Pridajte kultúry. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
4	Inkubujte pri 43°C počas 8 h	Vypnuté
5	Skontrolujte pH a fermentáciu. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
6	Ochladťe na 20°C	Vypnuté
7	Preceďte jogurt/labneh. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Kultivovaný kefír

Program je určený pre pripravenú mliečnu a kefírovú kultúru. Fermentácia 22 °C / 18 h vyžaduje úpravu použitej kultúry. Nezaobchádzajte s programom ako s hotovou technológiou pre kefírové zrná.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Ohrejte na 30°C	Nepretržité
2	Pridajte kultúry. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
3	Ochladťe na 22°C	Vypnuté
4	Inkubujte pri 22°C počas 18 h	Vypnuté
5	Skontrolujte pH a fermentáciu. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
6	Ochladťe na 20°C	Vypnuté
7	Produkt preneste do chladiarne. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Jogurt - inkubácia

Samotná inkubačná fáza. Dávka musí byť pripravená a očkovaná vopred v súlade s technológiou. Program nezahŕňa ohrev na 85 °C ani samostatný príkaz na pridanie kultúr. Pred START skontrolujte, či je mlieko pripravené na inkubáciu.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Ohrejte na 43°C	Vypnuté
2	Inkubujte pri 43°C počas 6 h	Vypnuté
3	Skontrolujte pH a fermentáciu. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
4	Ochladťe na 20°C	Vypnuté
5	Produkt preneste do chladiarne. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

kyslá smotana

Pripravte pasterizovanú smotanu a vhodnú kultúru. 22 °C / 18 h sú nastavenia, ktoré je potrebné skontrolovať a upraviť, nejde o automatické hodnotenie okyslenia. Pred chladením skontrolujte výrobok.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Ohrejte na 22°C	Nepretržité
2	Pridajte kultúry. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
3	Inkubujte pri 22°C počas 18 h	Vypnuté
4	Skontrolujte pH a fermentáciu. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
5	Ochladťe na 20°C	Vypnuté
6	Produkt preneste do chladiarne. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Crème fraîche

Pripravte si pasterizovanú smotanu a kultúru crème fraîche. Program predpokladá pridanie kultúry pri 30 °C, potom ochladenie na 22 °C a 10 hodiny inkubácie. Upravte tieto nastavenia podľa odporúčaní danej kultúry.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Ohrejte na 30°C	Nepretržité
2	Pridajte kultúry. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
3	Ochladťe na 22°C	Vypnuté
4	Inkubujte pri 22°C počas 10 h	Vypnuté
5	Skontrolujte pH a fermentáciu. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
6	Ochladťe na 20°C	Vypnuté
7	Produkt preneste do chladiarne. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Čerstvý syridlo syr

Program na pripravené mlieko, kultúry a syridlo. Dávky aditív nastavte podľa ich výrobcu. Po 45 minútach odpočinku skontrolujte syrenina pred krájaním. Cedenie, solenie a chladenie sa vykonáva ručne.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Ohrejte na 32°C	Nepretržité
2	Pridajte kultúry. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
3	Inkubujte pri 32°C počas 30 min	Vypnuté
4	Pridajte syridlo. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
5	Odpočinok 45 min, bez ohrevu	Vypnuté
6	Skontrolujte a nakrájajte syrenina. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
7	Inkubujte pri 32°C počas 20 min	20 s / 60 s
8	Precedíme/vložíme do foriem. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Tvaroh typu quark

Program inšpirovaný technológiou fromage blanc pre odstredené mlieko. Pokyny o kultúrach a syridle vyžadujú, aby ste brali do úvahy zloženie použitej kultúry – syridlo už nepridávajte, ak ho už zmes obsahuje. Po inkubácii skontrolujte zrazeninu.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Ohrejte na 30°C	Nepretržité
2	Pridajte kultúry a syridlo podľa receptu. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
3	Ochladťte na 22°C	Vypnuté
4	Inkubujte pri 22°C počas 13 h	Vypnuté
5	Skontrolujte pH a fermentáciu. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
6	Precedíme/vložíme do foriem. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Chèvre

Naneste kultúru vhodnú pre chèvre do pripraveného kozieho mlieka. Ak obsahuje syridlo, počítajte s tým pri dávkovaní. Po 10 hodinách skontrolujte zrazeninu; vykonajte ďalšie pasírovanie, solenie a chladenie podľa technológie.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Ohrejte na 22°C	Nepretržité
2	Pridajte kultúry a syridlo podľa receptu. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
3	Inkubujte pri 22°C počas 10 h	Vypnuté
4	Skontrolujte a nakrájajte syrenina. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
5	Precedíme/vložíme do foriem. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Fromage blanc

mliečny a kultúrny program Fromage blanc. Berte do úvahy syridlo prítomné v hotovej zmesi. Po pridaní kultúry pri 30 °C sa program ochladí na 22 °C a vykoná sa hodiny inkubácie 13. Pred scedením syrenina skontrolujte.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Ohrejte na 30°C	Nepretržité
2	Pridajte kultúry a syridlo podľa receptu. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
3	Ochladťe na 22°C	Vypnuté
4	Inkubujte pri 22°C počas 13 h	Vypnuté
5	Skontrolujte pH a fermentáciu. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
6	Precedíme/vložíme do foriem. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Smotanový syr

Pripravte mlieko so smotanou a smotanovou syrovou kultúrou. Priraďte zadané 22 °C / 18 h k použitým prísadám. Po kontrole vykonajte pasírovanie a solenie mimo kade.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Ohrejte na 30°C	Nepretržité
2	Pridajte kultúry a syridlo podľa receptu. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
3	Ochladťe na 22°C	Vypnuté
4	Inkubujte pri 22°C počas 18 h	Vypnuté
5	Skontrolujte pH a fermentáciu. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
6	Precedíme/vložíme do foriem. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Cottage cheese

Po 6 hodinách inkubácie skontrolujte a nakrájajte syrenina. Pred opätovným ohrevom vykonajte ručné miešanie požadované v technológii. Program zvýši cieľ na 45 °C za 75 minút. Triedenie zrna, pasírovanie a preplachovanie sa vykonáva ručne.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Ohrejte na 30°C	Nepretržité
2	Pridajte kultúry a syridlo podľa receptu. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
3	Inkubujte pri 30°C počas 6 h	Vypnuté
4	Skontrolujte a nakrájajte syrenina. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
5	Zahrejte na 45 °C v 75 min	20 s / 60 s
6	Skontrolujte zrno/kmeň. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Paneer

Pripravte mlieko a potravinársku kyselinu špecifikovanú v recepte. Po zahriatí a ochladení na 77 °C okyslite a pozorujte oddeľovanie syreniny. Program nemeria kyselinu. Cedenie a lisovanie robíte ručne.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Udržujte 85°C počas 25 min	Nepretržité
2	Ochladťe na 77°C	Nepretržité
3	Pridajte kyselinu podľa receptu. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
4	Odpočinok 20 min, bez ohrevu	Vypnuté
5	Precedíme/vložíme do foriem. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Queso blanco

Pripravte mlieko a kvas podľa zvolenej technológie. Program dosiahne 85 °C bez ďalšieho času zdržania, potom čaká na okyslenie. Po oddýchnutí výrobok preceďte, osoľte a vytvarujte.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Ohrejte na 85°C	Nepretržité
2	Pridajte kyselinu podľa receptu. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
3	Odpočinok 20 min, bez ohrevu	Vypnuté
4	Precedíme/vložíme do foriem. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Ricotta z mlieka

Prvý krok je ručný: pripravte počiatočnú porciu kyseliny a soli podľa receptu. Pri 77 °C posúďte tvorbu zrazeniny av prípade potreby upravte okyslenie. Finálny ohrev na 90 °C prebieha bez miešania.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Podľa receptu pridajte kyselinu a soľ. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
2	Ohrejte na 77°C	Nepretržité
3	Pridajte kyselinu podľa receptu. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
4	Ohrejte na 90°C	Vypnuté
5	Odpočinok 20 min, bez ohrevu	Vypnuté
6	Precedíme/vložíme do foriem. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Srvátková ricotta

Použite čerstvú sladkú srvátku zo syridla podľa vášho receptu. Nenahrádzajte ju automaticky kyslou tvarohovou srvátkou. Pri 77 °C pridajte zamýšľané zložky; pri 85 °C, zhodnoťte sekréciu zrazeniny. Miešadlo zostane vypnuté.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Ohrejte na 77°C	Vypnuté
2	Podľa receptu pridajte kyselinu a soľ. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
3	Ohrejte na 85°C	Vypnuté
4	Pridajte kyselinu podľa receptu. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
5	Odpočinok 20 min, bez ohrevu	Vypnuté
6	Precedíme/vložíme do foriem. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Mascarpone

Pripravte smotanu a kyselinu uvedenú v recepte. Po dosiahnutí 85 °C ručne okyslite a vyhodnoťte konzistenciu. Nasledujú 20 minúty odpočinku bez zahrievania. Ďalšie pasírovanie a chladenie vykonajte mimo programu.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Ohrejte na 85°C	Nepretržité
2	Pridajte kyselinu podľa receptu. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
3	Odpočinok 20 min, bez ohrevu	Vypnuté
4	Precedíme/vložíme do foriem. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Feta - fáza kade

Táto záložka pokrýva prácu v kade: pridávanie kultúr, syridla, formovanie syreniny a miešanie po krájaní. Pripravte formy, soľanku a dozrievajte oddelene. Pred krájaním skontrolujte syrenina.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Ohrejte na 34°C	Nepretržité
2	Pridajte kultúry. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
3	Inkubujte pri 34°C počas 45 min	Vypnuté
4	Pridajte syridlo. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
5	Odpočinok 45 min, bez ohrevu	Vypnuté
6	Skontrolujte a nakrájajte syrenina. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
7	Inkubujte pri 34°C počas 25 min	20 s / 60 s
8	Precedíme/vložíme do foriem. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Gouda - fáza kade

Fáza ručného preplachovania zahŕňa rezanie, cca 15 minút ručného miešania, odliatie časti srvátky a pridanie teplej vody podľa technológie až do dosiahnutia cca 38 °C. Ventil PRS4 chladí plášť a neslúži na pridávanie vody do zrna.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Ohrejte na 30°C	Nepretržité
2	Pridajte kultúry. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
3	Inkubujte pri 30°C počas 30 min	Vypnuté
4	Pridajte syridlo. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
5	Odpočinok 40 min, bez ohrevu	Vypnuté
6	Opláchnite zrno podľa popisu. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
7	Inkubujte pri 38°C počas 30 min	20 s / 60 s
8	Precedíme/vložíme do foriem. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Cheddar – kadová fáza

Po rezaní program jemne zahreje zrno na 39 °C za 30 minút. Pred zaťažením skontrolujte jeho stav. Tento program nezahŕňa čedarovanie, solenie, lisovanie a dozrievanie.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Ohrejte na 30°C	Nepretržité
2	Pridajte kultúry. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
3	Inkubujte pri 30°C počas 90 min	Vypnuté
4	Pridajte syridlo. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
5	Odpočinok 45 min, bez ohrevu	Vypnuté
6	Skontrolujte a nakrájajte syrenina. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
7	Zahrejte na 39 °C v 30 min	20 s / 60 s
8	Skontrolujte zrno/kmeň. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Mozzarella - vaňová fáza

Po narezaní syreniny prebieha krátko a s dlhými prestávkami miešanie: 10 počas prevádzky / 300 počas státia. Potom preceďte, hmotu uveďte do podmienok špecifikovaných v technológii a vykonajte skúšku ťahom. Regulátor nemeria pH a nevarí.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Ohrejte na 38°C	Nepretržité
2	Pridajte kultúry. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
3	Inkubujte pri 38°C počas 1 h	Vypnuté
4	Pridajte syridlo. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
5	Odpočinok 45 min, bez ohrevu	Vypnuté
6	Skontrolujte a nakrájajte syrenina. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
7	Inkubujte pri 38°C počas 1 h	10 s / 300 s
8	Pripravte varenie syra. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Halloumi - fáza kade

Program zahŕňa koaguláciu, rezanie a ohrev zrna. Posledný príkaz varenia neuvarí syr. Tvarovanie a spracovanie v horúcej srvátke sa vykonáva mimo tohto profilu.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Ohrejte na 31°C	Nepretržité
2	Pridajte syridlo. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
3	Odpočinok 40 min, bez ohrevu	Vypnuté
4	Skontrolujte a nakrájajte syrenina. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
5	Zahrejte na 39 °C v 25 min	20 s / 60 s
6	Inkubujte pri 39°C počas 25 min	10 s / 240 s
7	Pripravte varenie syra. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Camembert - fáza v kadi

Používajte kultúry a formy špecifické pre technológiu Camembert. Po syrení program poskytuje 90 minúty odpočinku bez zahrievania. Pred krájaním a plnením foriem skontrolujte syrenina. PRS4 nekontroluje vlhkosť ani zreciu miestnosť.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Ohrejte na 32°C	Nepretržité
2	Pridajte kultúry. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
3	Inkubujte pri 32°C počas 30 min	Vypnuté
4	Pridajte syridlo. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
5	Odpočinok 90 min, bez ohrevu	Vypnuté
6	Skontrolujte a nakrájajte syrenina. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté
7	Precedíme/vložíme do foriem. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Pasterizácia 65 °C / 30 min

Technický program na ohrev a chladenie mlieka. Minimálne nastavenia 65 °C / 30 sú uložené profily regulátora. Účinnosť pasterizácie vyžaduje potvrdenie pre konkrétne mlieko, šaržu a kade. Po vychladnutí vykonajte ďalšiu prípravu podľa vašej technológie.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Udržujte 65°C počas 30 min	Nepretržité
2	Ochladťe na 32°C	Nepretržité
3	Pripravte mlieko na ďalšie spracovanie. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Vlastný program

Je to jednoduchá šablóna: zahrejte na 40 °C, podržte 30 minút a počkajte na potvrdenie. Skopírujte ho do banky a nastavte potrebné kroky. Samotný názov „Vlastný program“ neznamená, že je možné prepísať továrenský originál.

Fáza	Činnosť	Miešanie
1	Udržujte 40°C počas 30 min	Nepretržité
2	Potvrďte vykonanie. Potvrďte DALEJ.	Vypnuté

Ručné úkony: výstupy sú vypnuté, ďalšia fáza sa začne po stlačení DALEJ. Uvedené časy platia pre jednotlivé fázy, nie pre celú výrobu.

Keď START nefunguje

WYMAGANE SONDY PRODUKTU A PŁASZCZA. Skontrolujte priradenia a čítania v MENU → SONDY. Samotná prítomnosť zásuvného modulu nestačí.

PUSTY BANK. Vyberte výrobný program alebo uložte kópiu do banky.
BRAK AKTYWNYCH ETAPÓW. Povoľte potrebné kroky a uložte program.

AKTYWNY ALARM KRYTYCZNY. Prečítajte si príčinu, odstráňte ju a potvrďte alarm. Neskúšajte START znova, ak je plášť prehriaty alebo sonda nemeria.

PRZERWANY PROCES. Skontrolujte stav produktu po výpadku napájania. Zlikvidujte uloženie prerušenej dávky; PRS4 0.5 automaticky nepokračuje v takejto dávke.

PROCES JUŻ PRACUJE. Návrat na domovskú obrazovku. Použite PAUZA na dočasné pozastavenie a STOP na ukončenie. Nepokúšajte sa reštartovať aktívny program.

TRWA AKTUALIZACJA alebo BLOKADA PAMEL. Počkajte, kým sa aktualizácia nedokončí, alebo kontaktujte servis s presnou správou.

Teplota nestúpa ani neklesá

Kúrenie má 0 %. Skontrolujte, či je program spustený, čaká na DALEJ a či je pozastavený. Počas chladenia, činností operátora a odpočinku je ohrievač zámerne vypnutý.

Skontrolujte účel produktu, hodnotu plášťa a PŁASZCZ MAX. Po dosiahnutí cieľovej teploty alebo limitu plášťa je možné ohrev vypnúť. Skontrolujte tiež MOC MAX a zvolený režim ovládača.

Je napájanie, ale nezvyšuje sa teplota. Zastavte proces a skontrolujte inštaláciu: voda, ohrievač, napájanie a bezpečnosť. Neobchádzajte obmedzenia výstupným testom.

Ventil je otvorený a produkt nechladí. Skontrolujte vstup, výstup a teplotu chladiacej vody. Voda teplejšia ako cieľová nezabezpečí dosiahnutie tohto cieľa. Skontrolujte tiež polohu produktovej sondy.

LIMIT CZASU GRZANIA / CHŁODZENIA. Etapa nedosiahla svoj stav dokončenia v povolenom čase. Najprv odstráňte príčinu. Jednoduché zvýšenie času neopraví prietok ani cievku.

Počítadlo stojí, vráti sa na nulu alebo čaká na DALEJ

Počítadlo ešte nezačalo. Pri údržbe a inkubácii je potrebné najskôr dosiahnuť teplotu. Sledujte meranie produktu, nielen teplotu plášťa.

Počítadlo sa vrátilo na nulu. V UTRZYMANIU CIĄGŁYM odchod z pásma ± 0,5 °C vynuluje čas. Pauza funguje v tomto režime rovnakým spôsobom. Zmena parametrov stupňa cez LIVE tiež reštartuje počítadlo.

Stupeň má 0 min, ale stále beží. Pri chladení musí byť dosiahnutá teplota. Ak chcete vykonať akciu operátora, musíte vykonať príkaz a stlačiť DALEJ. Nula minút neznamená vypnutú etapu.

Zobrazí sa **DALEJ.** Regulátor čaká na potvrdenie a procesné výstupy sú deaktivované. Skontrolujte správu a recept. Nenechávajte výrobok v tomto stave za predpokladu, že sa teplota udrží.

Počas chladenia sa zobrazí všeobecné hlásenie o ohreve. V PRS4 0.5 možno takýto text použiť pre fázu bez bežiaceho počítadla. Skontrolujte stupeň TRYB a stav ventilu. Samotný nápis neznamená, že je ohrievač zapnutý.

Výpadok napájania a prerušenie procesu

Po obnovení napájania sa výstupy automaticky nezačnú vyrábať. Vodič môže zobraziť záznam prerušeného procesu a tlačidlo WZNÓW.

V PRS4 0.5 je zablokované obnovenie prerušenej hry. Napriek viditeľnému nápisu WZNÓW program vyžaduje hodnotenie produktu a odmietnutie zadania. Neberte toto tlačidlo ako záruku pokračovania.

Na lokálnej stránke WWW použite "Zahodiť prerušený proces". Na LCD STOP vymaže záznam prerušeného procesu a nechá výstupy vypnuté.

Pred spustením nového programu určite čas prestávky a skutočné podmienky produktu. Ak ich nemožno posúdiť, nepredpokladajte, že dávka je správna len preto, že teplota je späť na obrazovke.

Nový START spustí program od jeho prvej aktivovanej fázy. Nereprodukuje tvar vlny, ktorý ovládač nemohol ovládať počas výpadku napájania.

Údaje o zariadení a limity vybavenia

PRS4 0.5 podporuje dotykovú obrazovku TFT 320 × 240, sondy DS18B20, kúrenie, relé miešadla a ventil chladenia. Vyžaduje meranie produktu a srsti; ďalšie dve sondy sú voliteľné.

Knižnica má programy 26 v piatich skupinách. Banky 10 slúžia na vaše vlastné nastavenia. Program môže obsahovať až osem etáp. Pripojenie: Wi-Fi, lokálna lokalita WWW a samostatný panel PRS4 v CLOUD.

Výstup popísaný v základnej inštalácii PRW ako "vykurovací ventilátor" tu slúži ako ovládanie relé zmiešavača. "Odvlhčovací ventilátor" zodpovedá chladiacemu ventilu. Toto je popis funkcie; neuvádza povolený výkon prijímača.

Skontrolujte napájanie, prúdy, zaťažiteľnosť a typy zásuviek v označení dodanej jednotky a jej montážnej dokumentácii. V dokumentácii testovacieho vydania 0.5 nie sú žiadne schválené úplné údaje pre hotový produkt. Táto softvérová príručka nenahrádza schému zapojenia.

Niektoré z opísaných funkcií môžu byť testovacieho charakteru, voliteľné alebo závislé od verzie softvéru a vybavenia. Nie všetky funkcie musia byť prítomné v každej kópii ovládača.

História, doplnkové moduly a kópia nastavení

História teplôt obsahuje až 576 vzoriek zaznamenaných každých 300 sekúnd, t. j. každých 5 minút. Pri nepretržitom zbere to zodpovedá približne hodinám 48. Toto je rozsah histórie, nie maximálny prevádzkový čas zariadenia.

Stiahnite si CSV, keď potrebujete uchovávať dáta mimo ovládača. História čítania nepotvrdzuje, že boli vykonané manuálne akcie alebo že celá technológia bola správna.

Pred vykonaním väčšej zmeny vo svojom vlastnom programe môžete použiť „Exportovať recept JSON“ vo vašom miestnom WWW. Uložte súbor s názvom produktu a dátumom. Táto verzia stránky neposkytuje tlačidlo na import takéhoto súboru.

Spoločná databáza programu obsahuje ikonu zbernice PAMEL_BUS. Neznamená to potvrdenú spoluprácu PRS4 s každým modulom PAMEL. Pre vydanie 0.5 nie je v tejto príručke schválený zoznam rozšírení; Pred pripojením ďalšieho modulu potvrďte kompatibilitu v PAMEL.

Nepripájajte ďalšie zariadenie len preto, že má podobnú zásuvku. Názov modulu alebo ikona na obrazovke neindikujú napätie alebo kompatibilitu pripojenia.

Čistenie a denná kontrola

Po dokončení procesu pred prácou na inštalácii zastavte zariadenie a odpojte napájanie. Počkajte, kým bude možné bezpečne manipulovať s horúcimi komponentmi.

Vyčistite kryt regulátora bez nalievania vody alebo použitia prúdu vody. Nedovoľte, aby sa na kĺboch vytvorila kondenzácia. Čistite snímače prichádzajúce do kontaktu s produktom v súlade s ich konštrukčnými a montážnymi hygienickými predpismi.

Pred ďalšou dávkou skontrolujte káble sond, usadenie konektorov, prietok vody, činnosť ventilu a miešadla a plnenie plášťa. Poškodený kábel alebo nestabilné meranie je potrebné pred ohrevom odstrániť.

Použitý ovládač nevyhadzujte do domového odpadu. Odneste ho na príslušné zberné miesto pre elektrické a elektronické zariadenia. Číslo BDO PAMEL: 000073814.

Pomoc, pokyny a cvičenia

PAMEL
42-300 Myszków, ul. Urodzajna 5E
Tel. +48 453 343 360
E-mail: pamel@pamel.pl

Pri hlásení uveďte model PRS4, verziu FW, číslo zariadenia, názov programu a fázu. Skopírujte presnú správu alebo priložte fotografiu. Napíšte, či sa problém vyskytuje na LCD, lokálnej stránke alebo CLOUD.

Produktové centrum PRS4
Návody PRS4
PAMEL EDU – precvičovanie obsluhy
DEMO panela CLOUD PRS4

Najnovšie kontaktné údaje, manuály, vedomostná základňa a servisné informácie sú dostupné na pamel.pl . EDU a DEMO sú na cvičenie; neovládajú skutočný ohrievač.

YouTube: PAMEL STEROWNIKI · Facebook PAMEL

WARUNKI GWARANCJI

Firma PAMEL udziela gwarancji na sterownik (bez wyposażenia dodatkowego) na terenie Rzeczpospolitej Polskiej na okres maksymalnie 60 miesięcy:
24 miesiące gwarancji podstawowej,
6 miesięcy gwarancji rozszerzonej producenta,
dodatkowo możliwe jest zakupienie przedłużenia gwarancji do 40 lub 50 miesięcy.
Łączny okres gwarancji nie może przekroczyć 80 miesięcy od daty produkcji urządzenia.
Wyposażenie dodatkowe (np. sondy, grzałki) objęte jest standardową gwarancją wynikającą z Kodeksu Cywilnego.
Zakupione przedłużenie gwarancji potwierdza hologramowa naklejka na karcie gwarancyjnej.
Gwarancją nie są objęte elementy eksploatacyjne i akcesoria przeznaczone do samodzielnego montażu (np. anteny, czujniki, uchwyty, grzałki, przewody, baterie).
W okresie gwarancji producent zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia wad fizycznych.
Jeżeli w ramach gwarancji podstawowej dokonano co najmniej czterech napraw, a urządzenie nadal jest wadliwe, Kupujący ma prawo do wymiany na nowy egzemplarz o równorzędnych parametrach lub do zwrotu zapłaty.
Okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas trwania naprawy.
Reklamacje należy zgłaszać mailowo (pamel@pamel.pl) lub telefonicznie.
Producent w pierwszej kolejności podejmie próbę rozwiązania problemu zdalnie i wskaże dalsze kroki reklamacyjne.
Na żądanie producenta Kupujący zobowiązany jest do wypełnienia protokołu reklamacyjnego.
Gwarancja obejmuje wyłącznie wady powstałe z przyczyn tkwiących w urządzeniu.
Gwarancją nie są objęte uszkodzenia powstałe na skutek:
niewłaściwego montażu, eksploatacji lub konserwacji,
przechowywania w nieodpowiednich warunkach,
używania niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych,
samodzielnych napraw lub modyfikacji,
uszkodzeń mechanicznych, zalania, kondensacji pary wodnej, zanieczyszczeń, zjawisk atmosferycznych, zdarzeń losowych, przekroczenia parametrów znamionowych.
Gwarancja nie obejmuje roszczeń dotyczących parametrów technicznych urządzenia, o ile są one zgodne z danymi producenta.
Warunkiem zachowania praw gwarancyjnych jest dostarczenie urządzenia:
w stanie kompletnym,
w opakowaniu chroniącym przed uszkodzeniem,
wraz z dokumentacją, kablami i elementami dodatkowymi,
bez usuniętych lub naruszonych plomb i naklejek,
z oryginalną kartą gwarancyjną podpisaną przez obie strony i naklejką z datą produkcji.
Gwarancja nie obejmuje usług i materiałów związanych z normalną obsługą eksploatacyjną (np. montaż, programowanie, czyszczenie, konserwacja, wymiana bezpieczników i żarówek). Usługi te są płatne.

Serwis może odmówić wykonania naprawy gwarancyjnej w przypadku:
niezgodności danych w dokumentacji ze stanem faktycznym urządzenia,
nieuprawnionych poprawek w dokumentach,
usunięcia znaków identyfikacyjnych urządzenia (np. nalepki).
Naprawy gwarancyjne wykonywane są w terminie do 21 dni od daty dostarczenia urządzenia do serwisu.
W przypadku konieczności sprowadzenia części z zagranicy termin ten może zostać wydłużony – Kupujący zostanie o tym poinformowany mailowo.
Montaż urządzenia musi być wykonany zgodnie z normami i instrukcją obsługi. W przypadku wymogu prawnego instalację musi przeprowadzić osoba z odpowiednimi uprawnieniami.
Zakres praw i obowiązków stron reguluje wyłącznie niniejszy dokument.
Sprzęt nieodebrany z serwisu w ciągu 3 miesięcy od zakończenia naprawy przechodzi na własność serwisu.
Wymienione podczas naprawy części pozostają własnością producenta.
Producent nie odpowiada za utratę danych użytkownika zapisanych w urządzeniu. Urządzenie po naprawie zwracane jest w stanie przywróconym do ustawień fabrycznych.
Kupujący składając podpis na karcie gwarancyjnej potwierdza, że zapoznał się z warunkami gwarancji i je akceptuje.
Karta bez podpisu oraz bez oryginalnej nalepki z datą produkcji jest nieważna.
Uwaga: Do ilości napraw nie wlicza się czynności konserwacyjnych, czyszczenia, wymiany żarówek, bezpieczników, elementów zużywalnych czy napraw wynikających z naturalnego zużycia (np. potencjometrów).
19.09.2025

DATA ROZPOCZĘCIA OKRESU GWARANCJI
PIECZĄTKA SPRZEDAWCY
PODPIS KLIENTA