

NÁVOD NA OBSLUHU

PT1WIFI

Programovateľný časový spínač Wi-Fi

S8: 7 dní × 48 dlaždíc • 3 taktovania • dovolenka

PROGRAM S8

názorné vizuálne programovanie týždňa

9

pracovných
režimov

7×48

dlaždíc
po 30 min

Wi-Fi

lokálna
webová stránka

DOVOLENKA

od-do +
náhradný režim

OBZVLÁŠŤ UŽITOČNÝ PRE:

- čerpadlá cirkulácie teplej úžitkovej vody (TÚV)
- prevzdušňovanie septikov a domových čistiarní

1. Určenie a najdôležitejšie možnosti

PT1WIFI je programovateľný časový spínač s lokálnym ovládaním cez Wi-Fi. Ovláda jeden výstup podľa zvoleného časového režimu. Umožňuje jednoduché odpočítavanie, cyklickú prevádzku, oneskorené zapnutie, časové vypnutie, automatický štart po zapnutí napájania a pokročilý týždenný program S8.

NAJDÔLEŽITEJŠIA FUNKCIA – S8 Program S8 umožňuje naprogramovať 7 dní týždňa pomocou 48 polhodinových dlaždíc na deň. Každá dlaždica môže znamenať OFF, ON alebo jedno z troch nezávisle nastaviteľných taktovaní. Navyše možno nastaviť dovolenku od–do a stav platný počas dovolenky.

PT1WIFI je obzvlášť praktický tam, kde spotrebič nemá pracovať nepretržite, ale jeho prevádzka má byť opakovateľná a ľahko meniteľná:

- čerpadlá cirkulácie teplej úžitkovej vody (TÚV),
- prevzdušňovače žúmp a domových čistiarní odpadových vôd – ak daná inštalácia umožňuje takéto riadenie,
- čerpadlá, ventilátory, osvetlenie, ohrievače a ďalšie spotrebiče vyžadujúce časové riadenie,
- inštalácie, v ktorých je potrebné iné správanie počas pracovných dní, víkendov a dovolenky.

DÔLEŽITÉ PT1WIFI riadi čas prevádzky, nie parameter procesu. Nenahrádza ochrany vyžadované čerpadlom, dúchadlom, ohrievačom, čistiarňou ani inou inštaláciou.

2. Bezpečnosť

NEBEZPEČENSTVO Ak zariadenie pracuje so sieťovým napätím, montáž a pripojenie musia byť vykonané podľa požiadaviek elektrickej inštalácie a typového štítku konkrétnej verzie. Pred prácou odpojte napájanie.

- Neprekračujte menovité napätie, prúd ani zaťaženie výstupu uvedené na zariadení.
- Pri motoroch, čerpadlách, dúchadlách, kompresoroch a iných indukčných spotrebičoch skontrolujte rozbehový prúd. Samotný výkon uvedený na štítku motora nestačí na posúdenie zaťaženia kontaktu/výstupu.
- Ak je rozbehový prúd neznámy, vysoký alebo blízky povolenému zaťaženiu PT1WIFI, použite externý stýkač alebo relé vhodné pre daný typ záťaže.
- Nepoužívajte zariadenie na mieste vystavenom zaplaveniu, kondenzácii, agresívnym výparom alebo teplotám mimo rozsahu povoleného pre konkrétny kryt.
- Po aktualizácii, resete alebo výpadku napájania môžu niektoré režimy automaticky zapnúť výstup. Pri návrhu inštalácie s tým vždy počítajte.

NAJMÄ PRE S6 A S7 S6 po zapnutí napájania prejde do stavu ON. S7 automaticky spustí naprogramovaný čas T1. Aj S2, S5 a S8 začínajú pracovať automaticky po spustení ovládača.

Fotografie a vizualizácie v návode sú iba orientačné. Rozhodujúce sú označenia a parametre konkrétneho kusu zariadenia.

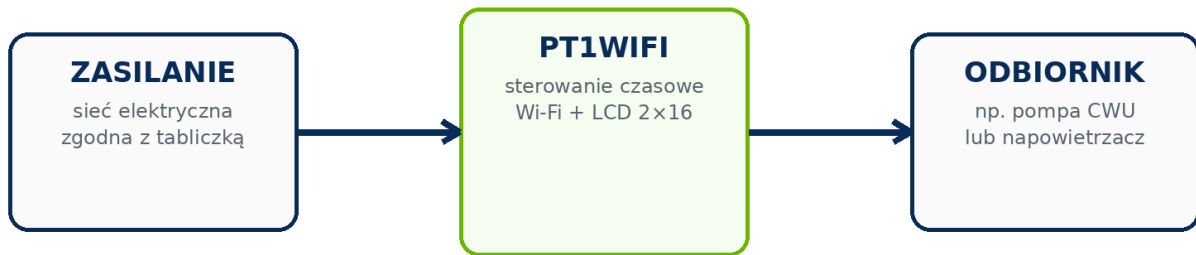
3. Technické údaje a parametre programu

Parameter	Hodnota
Displej	znakový LCD 2×16
Lokálne ovládanie	3 tlačidlá: ľavé, stredné/OK, pravé
Počet režimov	9: S0–S8
Predvolený režim	S8
T1	00:00:00–16:39:00; predvolene 00:05:00
T2	00:00:00–16:39:00; predvolene 00:06:00
Rozlíšenie časových nastavení	1 s pri úprave HH:MM:SS
Týždenný program S8	7 dní × 48 polí za deň; pole = 30 minút
Stavy dlaždice S8	OFF, ON, TAKT1, TAKT2, TAKT3
TAKT1	predvolene ON 00:05:00 / OFF 00:16:00
TAKT2	predvolene ON 00:10:00 / OFF 00:30:00
TAKT3	predvolene ON 00:02:00 / OFF 01:00:00
Dovolenka	od–do, s voľbou OFF/ON/TAKT1/TAKT2/TAKT3
Wi-Fi	klientsky režim + núdzový prístupový bod AP
AP	SSID PT1WIFI_PAMEL; typická adresa 192.168.4.1
RTC	voliteľný Crowtail RTC 2.0 / DS1307
Sieťový čas	NTP; zóna Europe/Warsaw
Aktualizácia	OTA cez Internet
PAMEL CLOUD	6-miestne číslo zariadenia; funkcia závisí od verzie servera/firmvéru
Základná verzia návodu	firmvér 0.1.4; PCB PRD2WIFI 10/2026

ELEKTRICKÉ PARAMETRE Napájacie napätie a maximálne povolené zaťaženie výstupu zistíte z typového štítku konkrétneho vyhotovenia PT1WIFI. Tento návod nenahrádza menovité údaje uvedené na zariadení.

4. Pripojenie zariadenia

PODŁĄCZENIE - ZASADA OGÓLNA



WAŻNE DLA SILNIKÓW I POMP

Silniki, pompy i dmuchawy mogą mieć wysoki prąd rozruchowy. Jeśli obciążenie jest bliskie dopuszczalnej wartości wyjścia albo prąd rozruchowy jest nieznany, zastosuj zewnętrzny stycznik/przełącznik o odpowiedniej kategorii pracy.

Všeobecný princíp – PT1WIFI sa nachádza medzi napájaním a riadeným spotrebičom alebo ovláda výkonový obvod.

Pred pripojením sa uistite, že spotrebič možno bezpečne zapínať a vypínať časovým ovládačom. Pri čerpadlách TÚV a prevzdušňovacích dúchadlách je obzvlášť dôležitý rozbehový prúd.

1. Odpojte napájanie inštalácie.
2. Pripojte PT1WIFI podľa označení konkrétnej verzie a typového štítku.
3. Pripojte spotrebič alebo cievku externého stýkača.
4. Skontrolujte, či má inštalácia požadované ochranné prvky.
5. Zapnite napájanie a sledujte úvodnú obrazovku a stav výstupu.

5. Tlačidlá a základné ovládanie

OBSŁUGA TRZEMA PRZYCISKAMI



- / W LEWO

zmniejszanie, poprzednia pozycja



OK / MENU

krótkie: START/STOP lub zatwierdzenie
przytrzymaj ok. 4 s: wejście do menu



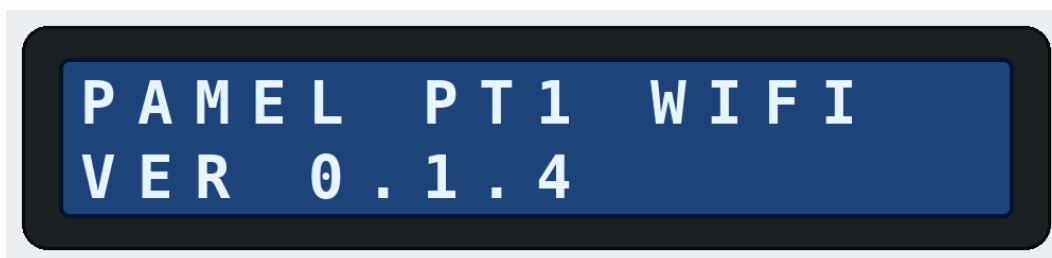
+ / W PRAWO

zwiększanie, następna pozycja

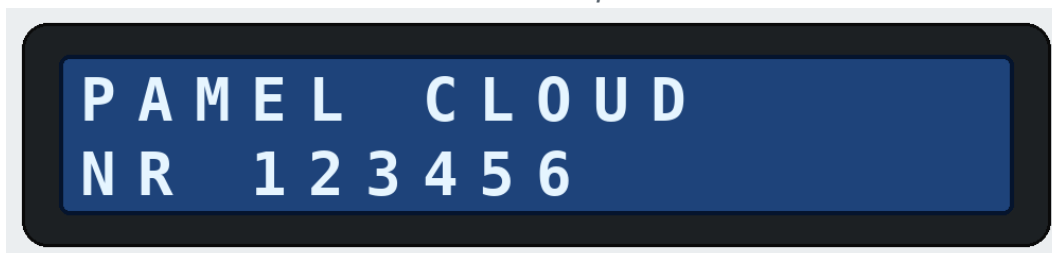
Činnost'	Funkcia
Podržanie stredného tlačidla približne 4 s	vstup do menu; ovládač potvrdí vstup krátkym signálom
Ľavé / pravé v menu	predchádzajúca / nasledujúca položka
Krátke stlačenie stredného v menu	vstup do položky alebo potvrdenie
Dlhšie stlačenie stredného v menu	návrat na hlavnú obrazovku
Ľavé / pravé pri úprave času	zmena aktuálne zvoleného poľa HH, MM alebo SS
Stredné pri úprave času	postupne HH → MM → SS → uložiť
Ľavé / pravé v S0	priama zmena T1 o 1 minútu
Ľavé / pravé v S4	priama zmena T1 o 15 minút

TIP Dlhé názvy v dolnom riadku LCD sa automaticky posúvajú. Časy a číselné hodnoty zostávajú stabilné, aby sa dali ľahko prečítať.

6. Prvé spustenie



Úvodná obrazovka – približne 4 s.



Potom ovládač jednorazovo zobrazí číslo PAMEL CLOUD a vydá krátky zvukový signál.

1. Po zapnutí napájania začne modul Wi-Fi skúšať pripojenie ešte pred spustením LCD.
2. Na LCD sa zobrazí názov PT1WIFI a verzia softvéru.
3. Po úvodnej obrazovke sa zobrazí 6-miestne číslo CLOUD.
4. Ovládač prejde na hlavnú obrazovku. Predvoleným režimom je S8.
5. Ak sa nepodarí pripojiť k sieti Wi-Fi, po približne 20 s sa spustí prístupový bod PT1WIFI_PAMEL.

VÝROBNÝ STAV S8 Z výroby pracuje S8 ako „Čała doba“ s akciou OFF, preto výstup zostáva vypnutý až do zmeny nastavení.

7. Prevádzkové režimy S0–S8 – prehľad

Režim	Názov	Princíp činnosti
S0	RĘCZNY TIMER	START spustí T1; ľavé/pravé umožňuje rýchlo upraviť T1 po 1 min.
S1	TIMER START	START spustí predtým uložený čas T1; po T1 sa výstup vypne.
S2	CYKL ON/OFF	automatický cyklus: T1 ON → T2 OFF → opakovanie.
S3	OPÓŹNIONY START	po START je výstup OFF počas T1 a po T1 zostane ON.
S4	TIMER 15 MIN	ako S0, ale rýchla úprava T1 ľavým/pravým po 15 min.
S5	CYKL LOSOWY	T1 ON → náhodná prestávka OFF 1–10 min → opakovanie.
S6	CZASOWY OFF	normálne ON; START vypne spotrebič na T1, potom sa vráti ON.
S7	AUTO START	ako S1, ale T1 sa spustí automaticky po privedení napájania.
S8	PROGRAM 7 DNI	celý deň alebo 7×48 dlaždíc; OFF/ON/3 taktovania; dovolenka.

PO VÝPADKU NAPÁJANIA S2, S5, S7 a S8 spúšťajú prácu automaticky po štarte. S6 po štarte nastaví výstup ON. S0, S1, S3 a S4 začínajú v stave OFF.

8. Režimy S0–S3 – podrobný opis

S0 – RUČNÝ ČASOVAČ

Nastavte T1. Krátke stlačenie stredného tlačidla zapne výstup na čas T1. Po uplynutí času sa výstup vypne. Na hlavnej obrazovke možno ľavým a pravým tlačidlom meniť uloženú hodnotu T1 po 1 minúte.

S1 – ŠTART ČASOVAČA

Nastavte T1 v menu. Každé spustenie START začne celý naprogramovaný čas T1. Po uplynutí T1 prejde výstup do OFF. Režim je vhodný, ak sa vždy vyžaduje rovnaký čas prevádzky.

S2 – CYKLUS ON/OFF

Po zapnutí ovládača sa cyklus spustí automaticky. Najprv je výstup ON počas T1, potom OFF počas T2 a sekvencia sa opakuje bez konca.

S3 – ONESKORENÝ ŠTART

Po stlačení START ovládač odpočítava T1 pri vypnutom výstupe. Po skončení odpočítavania sa výstup zapne a zostane ON. Tento režim slúži na oneskorené zapnutie spotrebiča.

UPOZORNENIE – S3 Po skončení oneskorenia je výstup zapnutý bez odpočítavania. Ďalší START začne nové obdobie oneskorenia a vypne výstup na T1.

9. Režimy S4–S7 – podrobný opis

S4 – ČASOVAČ 15 MIN

Funguje ako S0, ale na hlavnej obrazovke ľavé a pravé tlačidlo mení T1 po 15 minútach. Uľahčuje rýchle nastavenie dlhších intervalov.

S5 – NÁHODNÝ CYKLUS

Ovládač automaticky zapne výstup na T1 a potom ho vypne na náhodný čas od 1 do 10 minút. Po náhodnej prestávke sa cyklus začne znova. T2 sa v tomto režime nepoužíva.

S6 – ČASOVÉ OFF

Výstup je normálne zapnutý. START vypne výstup na T1. Po uplynutí T1 ovládač výstup znovu zapne. Tento režim je opakom bežného časovača.

S7 – AUTO START

Po každom zapnutí napájania ovládač automaticky zapne výstup na T1. Po T1 prejde výstup do OFF. T1 možno znova spustiť aj ručne.

RIZIKO AUTOMATICKÉHO ŠTARTU S6 a S7 môžu po návrate napájania zapnúť spotrebič bez ďalšieho príkazu používateľa. Zohľadnite to najmä pri čerpadlách, dýchadlách a mechanických zariadeniach.

10. S8 – PROGRAM 7 DNÍ

S8 je najrozsiahlejší režim PT1WIFI a predvolený prevádzkový režim. Namiesto jedného jednoduchého času môže používateľ naprogramovať správanie zariadenia na celý týždeň.

S8 - 5 STANÓV KAŽDEGO KAFELKA



Każde 30-minutowe pole programu tygodniowego może mieć dowolny z pięciu stanów.

TAKT1/2/3 nie są stałymi czasami - użytkownik sam ustawia dla każdego taktowania czas ON i czas OFF.

V S8 sú dostupné dva spôsoby prevádzky:

- CELÝ DEŇ – jeden zvolený stav platí nepretržite; týždenné hodiny nie sú potrebné.
- TÝŽDENNÝ PROGRAM – každý deň má 48 polhodinových polí, teda 336 dlaždíc na týždeň.

PREČO JE TO PRAKTICKÉ Napríklad cirkuláciu TÚV môžete zapnúť iba v časoch skutočnej potreby a v týchto oknách použiť taktovanie namiesto trvalej prevádzky. Pri prevzdušňovaní možno použiť iné cykly cez deň, iné v noci a ďalšie počas dovolenky.

11. S8 – TAKT1, TAKT2 a TAKT3

TAKT znamená opakovaný cyklus ON/OFF. PT1WIFI má tri nezávislé sady taktovania. Každú z nich možno priradiť k ľubovoľným dlaždiciam týždenného programu.

Taktovanie	Predvolené ON	Predvolené OFF	Príklad použitia
TAKT1	00:05:00	00:16:00	kratšia, častejšia prevádzka – dobrý východiskový bod pre cirkuláciu TÚV
TAKT2	00:10:00	00:30:00	dlhší cyklus s dlhšou prestávkou
TAKT3	00:02:00	01:00:00	krátke impulzy s dlhou prestávkou

Každý čas ON a OFF možno nastaviť s rozlíšením 1 sekundy až do 16:39:00. Predvolené hodnoty sú iba východiskovým bodom – treba ich prispôbiť inštalácii.

PRE ČISTIARNE Neexistuje jeden univerzálny čas prevzdušňovania vhodný pre všetky inštalácie. Zvoľte časy podľa výkonu prevzdušňovača, objemu nádrže, zaťaženia inštalácie a odporúčaní výrobcu čistiarny.

PRE TÚV Príliš častá alebo príliš dlhá prevádzka čerpadla zvyšuje tepelné straty v potrubí. Program S8 umožňuje obmedziť prevádzku na potrebné časy a TAKT znížiť čas práce v aktívnom okne.

Stránka PROGRAM S8 – voľba režimu, nastavenie taktovania a začiatok týždennej mriežky.

1. Vyberte „Program tygodniowy“.
2. Vyberte farbu/stav: ON, OFF, TAKT1, TAKT2 alebo TAKT3.
3. Klikajte na dlaždice zodpovedajúce jednotlivým 30-minútovým intervalom.
Jedna dlaždica = pol hodiny.
4. V prípade potreby použite kopírovanie pondelka na pracovné dni alebo na celý týždeň.
5. Po dokončení vyberte „ZAPISZ PROGRAM S8“.

DLAŽDICE NAMIESTO ZOZNAMU ČASOV Vizuálne rozloženie umožňuje okamžite vidieť celý týždeň: kde spotrebič pracuje, kde je vypnutý a kde pracuje cyklicky. Zmena jedného obdobia nevyžaduje prestavbu celého harmonogramu.

13. S8 – režim URLOP (dovolenka)

Cz	                                     
----	--

Dovolenka umožňuje počas určenej neprítomnosti nahradiť bežný týždenný program jedným zvoleným stavom. Nastavíte dátum OD, dátum DO a správanie počas dovolenky.

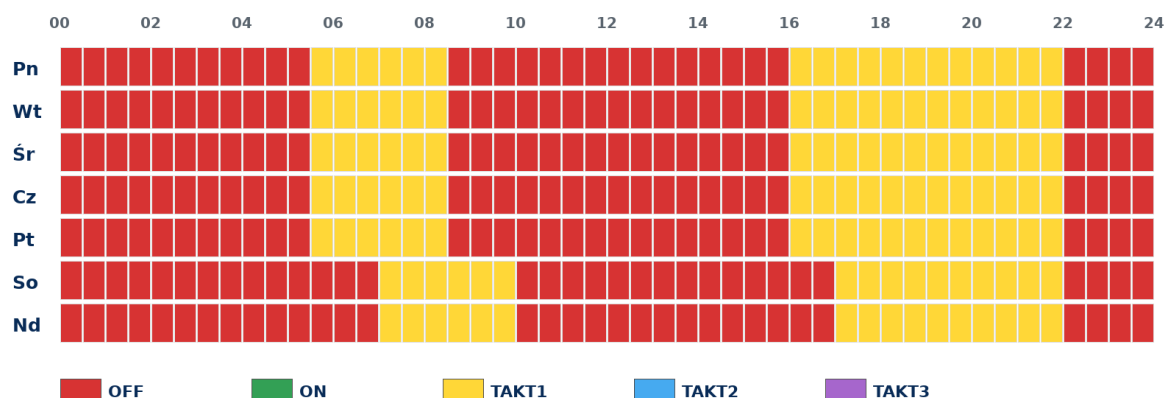
Režim dovolenky	Význam
OFF	spotrebič zostáva vypnutý
ON	spotrebič zostáva zapnutý
TAKT1	pracuje podľa taktovania č. 1
TAKT2	pracuje podľa taktovania č. 2
TAKT3	pracuje podľa taktovania č. 3

DÔLEŽITÉ VO VERZII 0.1.4 Dovolenka sa vyhodnocuje v režime „Program tygodniowy“. Keď je S8 nastavené na „Cała doba“, platí zvolený celodenný stav a funkcia dovolenky ho nenahrádza.

Rozsah dátumov zahŕňa počiatočný aj koncový deň. Po skončení dovolenky sa ovládač automaticky vráti k bežnému týždennému programu.

14. Príklad S8 – obehové čerpadlo TÚV

PRZYKŁAD S8 - CYRKULACJA CIEPŁEJ WODY



Przykład: aktywne okna rano i wieczorem, a w nich TAKT1. Poza tym pompa pozostaje wyłączona. Taktowanie ogranicza czas pracy pompy bez utraty komfortu.

Príklad stratégie pre dom: v pracovných dňoch má byť cirkulácia dostupná ráno a popoludní/večer, cez víkend neskôr ráno. Namiesto trvalého ON použijeme TAKT1, napr. 5 min ON / 16 min OFF.

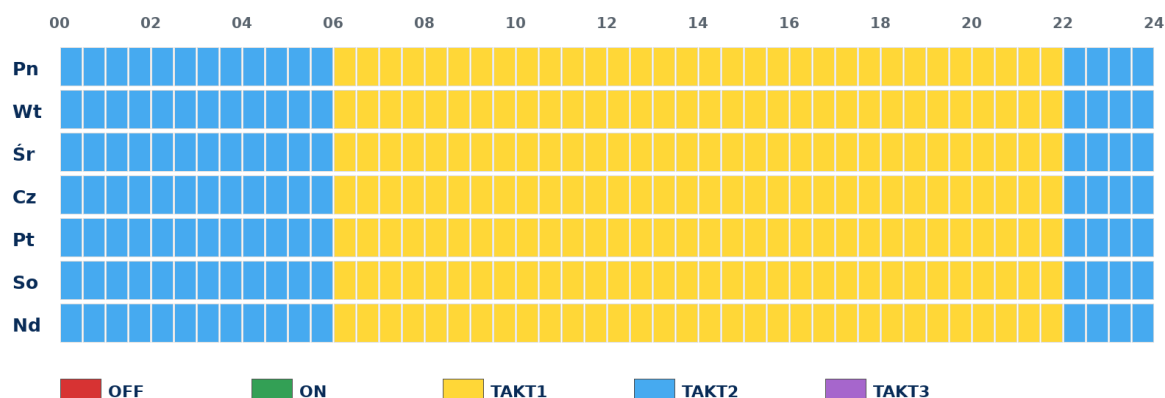
Príklad krokov:

1. Nastavte S8 = TÝŽDENNÝ PROGRAM.
2. Nastavte TAKT1 podľa vlastnej inštalácie, napr. na začiatok 00:05:00 ON a 00:16:00 OFF.
3. Označte TAKT1 na dlaždiciach zodpovedajúcich časom používania teplej vody.
4. Mimo týchto časov ponechajte OFF.
5. Pri odchode zapnite URLOP a nastavte OFF alebo menej časté taktovanie, ak to inštalácia vyžaduje.

VOLBA ČASOV Najkratší zmysluplný čas ON závisí od dĺžky okruhu, výkonu čerpadla a času potrebného na dopravenie teplej vody k najvzdialenejšiemu odbernému miestu. Inštaláciu zmerajte namiesto slepého kopírovania hodnôt.

15. Príklad S8 – prevzdušňovanie žumpy / čistiarne

PRZYKŁAD S8 - NAWIEWIERZANIE SZAMBA / OCZYSZCZALNI



Przykład: w dzień TAKT1, w nocy spokojniejszy TAKT2. Czasy ON/OFF należy dobrać do konkretnej instalacji, wydajności nawiewacza i zaleceń producenta oczyszczalni.

V inštaláciách, kde má prevzdušňovač pracovať cyklicky, umožňuje S8 nastaviť odlišné denné a nočné správanie. Napríklad cez deň možno použiť TAKT1 a v noci TAKT2 s iným pomerom času ON k OFF.

1. Nastavte TAKT1 a TAKT2 podľa odporúčaní pre konkrétny prevzdušňovač a nádrž.
2. V denných dľaždiciach vyberte TAKT1, v nočných TAKT2 alebo OFF – podľa procesu.
3. Ak je počas dovolenky zaťaženie inštalácie nižšie, možno dovolenku prepnúť na iné taktovanie namiesto úplného vypnutia prevzdušňovania.

NEVYPÍNAJTE PROCES NASLEPO V domovej čistiarne môže úplné vypnutie prevzdušňovania na dlhý čas narušiť biologický proces. Režim dovolenky treba zvoliť podľa odporúčaní konkrétnej čistiarne.

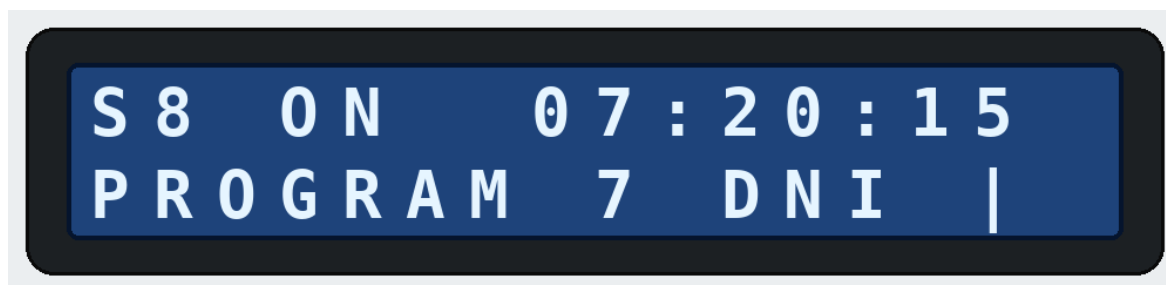
16. S8 – hodiny, RTC a správanie pri chýbajúcom čase

Týždenný program vyžaduje správny deň v týždni a čas. PT1WIFI môže získať čas z Internetu cez NTP a voliteľný modul DS1307 umožňuje zachovať čas aj po výpadku napájania.

Situácia	Správanie
S8 = CAŁA DOBA	zvolený stav platí nezávisle od hodín
S8 = PROGRAM TYGODNIOWY + správny čas	ovládač vykonáva týždenné dlaždice a zohľadňuje dovolenku
S8 = PROGRAM TYGODNIOWY + chýbajúci čas	ovládač používa parameter „S8 BRAK ZEGARA“
Je Wi-Fi	ovládač synchronizuje NTP a môže uložiť čas do RTC
RTC chýba, ale NTP bolo vykonané	čas beží softvérovo až do výpadku napájania
Je RTC so správnym časom	čas možno použiť ešte pred synchronizáciou NTP

ODPORÚČANIE Pre inštaláciu, kde má harmonogram fungovať aj po dlhšom výpadku Internetu a napájania, použite voliteľný RTC DS1307 a nastavte bezpečnú akciu „S8 BRAK ZEGARA“.

17. Hlavná obrazovka LCD



Prvý riadok má tvar: REŽIM + STAV VÝSTUPU + ČAS. Stav výstupu má pevnú šírku: „ON “ alebo „OFF“. Ak ovládač nemá platný čas, namiesto hodín sa zobrazí „--:--:--“.

V S8 sa v druhom riadku posúva názov „PROGRAM 7 DNI“ a informácia „PLAN“ alebo „CALA DOBA“. V ostatných režimoch druhý riadok zobrazuje názov režimu a čas T1 / zostávajúci čas odpočítavania.

START/STOP V S8 S8 je automatický režim: stav výstupu sa neustále vypočítava z programu. Ručný STOP nie je trvalé obídenie harmonogramu. Na dlhšie vypnutie spotrebiča nastavte príslušné dlaždice na OFF, použite dovolenku OFF alebo prepnite S8 na „Čaľa doba = OFF“.

18.1. Obrazovky menu – skupina 1

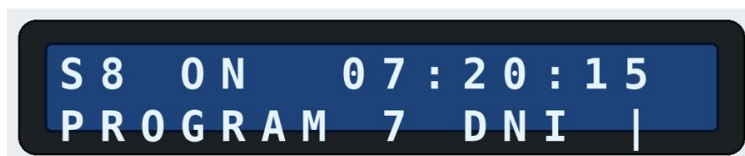
PT1WIFI - ekrany 1-6



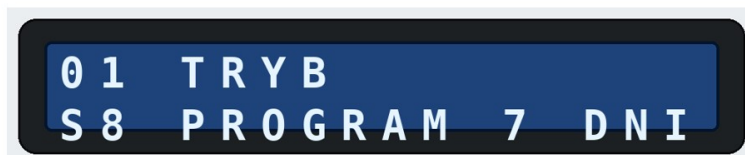
START



CLOUD PO STARCIE



EKTRAN GŁÓWNY S8



01 TRYB



02 CZAS T1



03 CZAS T2

Obrazovka	Význam / funkcia
START	Úvodná obrazovka s verziou softvéru.
CLOUD PO STARCIE	Jednorazovo po spustení: 6-miestne číslo PAMEL CLOUD.
EKTRAN GŁÓWNY S8	Režim, stav výstupu, čas a informácia PLAN/CALA DOBA.
01 TRYB	Výber jedného z režimov S0–S8.
02 CZAS T1	Úprava hodín, minút a sekúnd T1.
03 CZAS T2	Úprava hodín, minút a sekúnd T2.

18.2. Obrazovky menu – skupina 2

PT1WIFI - ekrany 7-12



04 RESET PROGRAMU



05 WIFI STATUS



06 WIFI SIEC



07 WIFI IP



08 WIFI AP



09 RESET WIFI

Obrazovka	Význam / funkcia
04 RESET PROGRAMU	Reštart logiky aktuálneho programu bez obnovenia výrobných nastavení.
05 WIFI STATUS	Aktuálny stav rozhrania Wi-Fi.
06 WIFI SIEC	Názov uloženej / používanej siete.
07 WIFI IP	Aktuálna IP adresa ovládača.
08 WIFI AP	Názov prístupového bodu PT1WIFI.
09 RESET WIFI	Po potvrdení odstráni uloženú konfiguráciu Wi-Fi.

18.3. Obrazovky menu – skupina 3

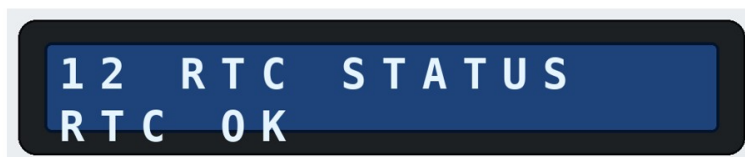
PT1WIFI - ekrany 13-18



10 ZEGAR CZAS



11 ZRODLO CZASU



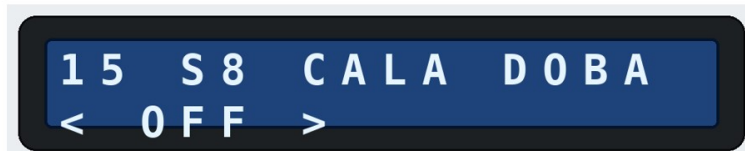
12 RTC STATUS



13 SYNCH NTP



14 S8 TRYB

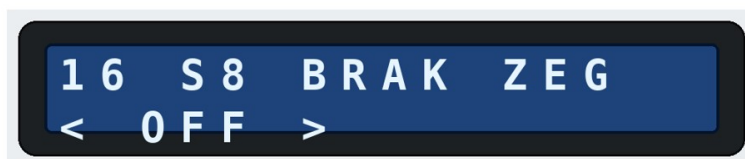


15 S8 CALA DOBA

Obrazovka	Význam / funkcia
10 ZEGAR CZAS	Aktuálny miestny čas.
11 ZRODLO CZASU	Zdroj času, napr. NTP alebo RTC.
12 RTC STATUS	Informácia, či bol zistený voliteľný RTC.
13 SYNCH NTP	Ručné vynútenie synchronizácie s Internetom.
14 S8 TRYB	Voľba: CAŁA DOBA alebo TYGODNIOWY.
15 S8 CALA DOBA	Stav platný v celodennom režime.

18.4. Obrazovky menu – skupina 4

PT1WIFI - ekrany 19-24



16 S8 BRAK ZEGARA



17 TAKT1 ON



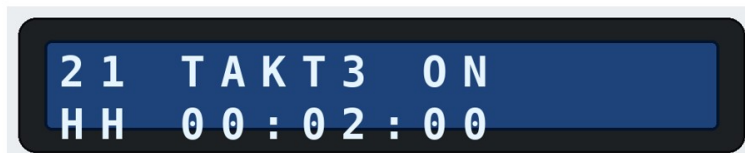
18 TAKT1 OFF



19 TAKT2 ON



20 TAKT2 OFF

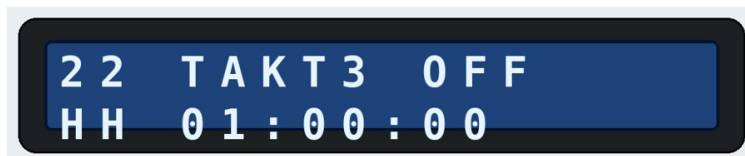


21 TAKT3 ON

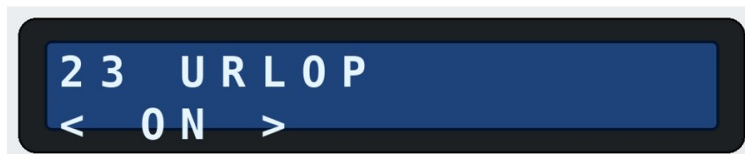
Obrazovka	Význam / funkcia
16 S8 BRAK ZEGARA	Núdzový stav používaný v týždennom pláne pri chýbajúcom platnom čase.
17 TAKT1 ON	Čas zapnutia v cykle TAKT1.
18 TAKT1 OFF	Čas vypnutia v cykle TAKT1.
19 TAKT2 ON	Čas zapnutia v cykle TAKT2.
20 TAKT2 OFF	Čas vypnutia v cykle TAKT2.
21 TAKT3 ON	Čas zapnutia v cykle TAKT3.

18.5. Obrazovky menu – skupina 5

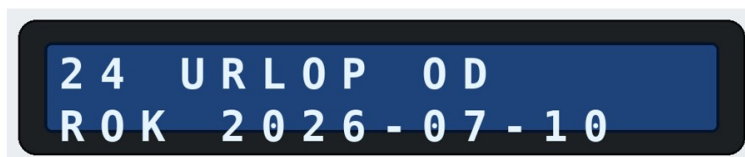
PT1WIFI - ekrany 25-30



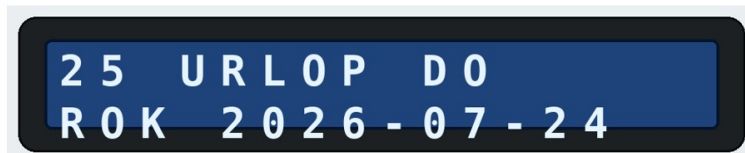
22 TAKT3 OFF



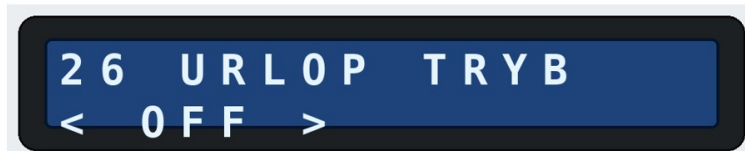
23 URLOP



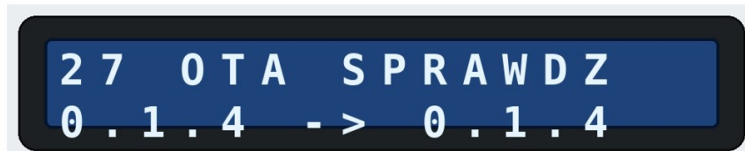
24 URLOP OD



25 URLOP DO



26 URLOP TRYB

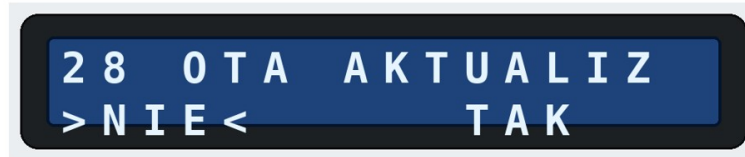


27 OTA SPRAWDZ

Obrazovka	Význam / funkcia
22 TAKT3 OFF	Čas vypnutia v cykle TAKT3.
23 URLOP	Zapnutie alebo vypnutie funkcie dovolenky.
24 URLOP OD	Dátum začiatku dovolenky.
25 URLOP DO	Dátum konca dovolenky.
26 URLOP TRYB	OFF/ON/TAKT1/TAKT2/TAKT3 platné počas dovolenky.
27 OTA SPRAWDZ	Kontrola verzie dostupnej na serveri.

18.6. Obrazovky menu – skupina 6

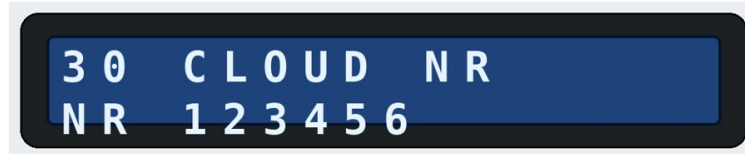
PT1WIFI - ekrany 31-36



28 OTA AKTUALIZUJ



29 WERSJA



30 CLOUD NR



31 CLOUD STATUS



32 TEST WYJSCIA



33 TEST BUZZERA

Obrazovka	Význam / funkcia
28 OTA AKTUALIZUJ	Stiahnutie a inštalácia aktualizácie po potvrdení.
29 WERSJA	Aktuálna verzia firmvéru.
30 CLOUD NR	6-miestne číslo zariadenia v PAMEL CLOUD.
31 CLOUD STATUS	Stav pripojenia/telemetrie PAMEL CLOUD.
32 TEST WYJSCIA	Ručné prepnutie výstupu ON/OFF na testovanie.
33 TEST BUZZERA	Krátky test zvukového signálu.

18.7. Obrazovky menu – skupina 7

PT1WIFI - ekrany 37-38



34 UST FABRYCZNE



35 WYJSCIE

Obrazovka	Význam / funkcia
34 UST FABRYCZNE	Obnovenie predvolených nastavení po potvrzení.
35 WYJSCIE	Návrat z menu na hlavnú obrazovku.

19. Lokálna webová stránka – prístup

PT1WIFI sprístupňuje lokálnu webovú stránku v rovnakej sieti Wi-Fi. Rozhranie verzie 0.1.4 je rozdelené na štyri dlaždice: STEROWANIE, PROGRAM S8, WI-FI a SYSTEM.

- Ak je PT1WIFI pripojený k domácej sieti, zistíte jeho IP adresu v menu „WIFI IP“ a zadajte ju do prehliadača zariadenia v rovnakej sieti.
- Ak sa PT1WIFI nemôže pripojiť k Wi-Fi, po približne 20 s spustí AP „PT1WIFI_PAMEL“. Pripojte sa k nemu a otvorte adresu 192.168.4.1; ak zariadenie zobrazuje inú skutočnú adresu rozhrania, použite ju.

PAMEL PT1 WIFI VER 0.1.4

STEROWANIE

PROGRAM S8

WI-FI

SYSTEM

Stan

Tryb

Wyjście

Czas

S8

ON

00:00:00

PROGRAM

7 DNI

Stan: schedule | Zegar 07:20:15

START

STOP

RESET PROGRAMU

Tryb i czasy

Tryb

S8 - PROGRAM 7 DNI - AUTO: cała doba albo program tygodniowy 7x48 po 30

T1 HH:MM:SS

T2 HH:MM:SS

00:05:00

00:06:00

ZAPISZ

Zapisano.

Dlażdica STEROWANIE – stav, START/STOP, výber režimu a T1/T2.

PAMEL PT1 WIFI

VER 0.1.4

STEROWANIEPROGRAM S8WI-FISYSTEM

S8 / PROGRAM 7 DNI

Cala dobaProgram tygodniowy

TAKT1v

Przy braku zegaraOFFv

Taktowania

TAKT1ON00:05:00OFF00:16:00

TAKT2ON00:10:00OFF00:30:00

TAKT3ON00:02:00OFF01:00:00

Program tygodniowy

Wybierz kolor i klikaj pola co 30 minut.

ONTAKT2PON -> WT-PTTAKT3WYPENIJ WYBRANYM

OFF

WSZYSTKIE

Pn

Wt

Sr

Cz																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

21. WWW – WI-FI

PAMEL PT1 WIFI VER 0.1.4

STEROWANIE

PROGRAM S8

WI-FI

SYSTEM

Polaczenie

Status	Siec	IP
CONNECTED	DOM_WIFI	192.168.1.55

AP: PT1WIFI_PAMEL | adres domyslny 192.168.4.1

Ustaw siec Wi-Fi

SSID

DOM_WIFI

SZUKAJ SIECI

DOM_WIFI

GOSC

WARSZTAT

Haslo

ZAPISZ WIFI

Zapisano. Laczenie...

Reset Wi-Fi

Usuwa zapisana siec. Sterownik ponownie szuka domyslnej sieci PAMEL, a po timeout uruchamia AP.

Sekcia zobrazuje stav pripojenia, aktuálnu sieť a IP adresu. Tlačidlo „SZUKAJ SIECI“ zobrazí nájdené siete ako dlaždice. Po kliknutí na sieť zadajte heslo a vyberte „ZAPISZ WIFI“.

„RESET WIFI“ odstráni uložené údaje siete. Ovládač sa znovu pokúsi pripojiť k predvolenej servisnej sieti PAMEL a keď ju nenájde, prejde do AP.

BEZPEČNOSŤ AP Prístupový bod slúži na lokálnu konfiguráciu. Po nastavení vlastnej siete sa odporúča bežná prevádzka v klientskom režime Wi-Fi namiesto trvalého ponechania ovládača v AP.

22. WWW – SYSTEM

PAMEL PT1 WIFI VER 0.1.4

STEROWANIE

PROGRAM S8

WI-FI

SYSTEM

Zegar

Czas

07:20:15

Zrodlo

NTP

RTC

OK

OK

SYNCHRONIZUJ NTP

PAMEL CLOUD

Model: PT1WIFI

Numer: NR 123456

device_id: PT1WIFI_ABCDEF123456

Status: ONLINE

Aktualizacja OTA

Aktualizacje oprogramowania przez Internet.

SPRAWDZ AKTUALIZACJE

POBIERZ I ZAINSTALUJ

0.1.4 - wersja aktualna

Wersja

PT1WIFI VER 0.1.4

Sekcia SYSTEM obsahuje hodiny, PAMEL CLOUD, aktualizáciu OTA, verziu zariadenia a obnovenie výrobných nastavení.

- SYNCHRONIZUJ NTP – ručne načíta aktuálny čas z Internetu.
- PAMEL CLOUD – zobrazuje model, číslo, device_id a stav pripojenia.
- SPRAWDŹ AKTUALIZACJE – načíta informáciu o verzii dostupnej na serveri.
- POBIERZ I ZAINSTALUJ – spustí aktualizáciu OTA.
- PRZYWRÓĆ FABRYCZNE – vymaže používateľské nastavenia a reštartuje ovládač.

FUNKCIE ZÁVISLÉ OD VERZIE PAMEL CLOUD, OTA a podpora RTC sa môžu s firmvérom rozvíjať. Vzhľad alebo dostupnosť niektorých polí sa môže v novšej verzii softvéru líšiť.

23. Konfigurácia Wi-Fi krok za krokom

1. Zapnite PT1WIFI a počkajte približne 20 s, ak ešte nepozná vašu sieť.
2. V telefóne alebo počítači vyberte sieť „PT1WIFI_PAMEL“.
3. Otvorte prehliadač a zadajte 192.168.4.1 alebo adresu zobrazenú v menu „WIFI IP“.
4. Otvorte dlaždicu WI-FI a vyberte „SZUKAJ SIECI“.
5. Kliknite na vlastnú sieť, zadajte heslo a vyberte „ZAPISZ WIFI“.
6. Po pripojení zistíte novú IP adresu z LCD. Ďalšia obsluha WWW prebieha cez túto adresu vo vašej lokálnej sieti.

KEĎ SA STRÁNKA NEOTVÁRA Skontrolujte, či je telefón/počítač v rovnakej sieti ako PT1WIFI. V režime AP vypnite v telefóne automatické prepínanie na mobilné dáta, ak telefón považuje AP za sieť „bez Internetu“.

RESET WIFI Ak bolo zadané nesprávne heslo alebo bol zmenený router, použite menu 09 RESET WIFI alebo tlačidlo RESET WIFI na stránke.

24. Hodiny, NTP a voliteľný RTC

PT1WIFI používa miestny čas Europe/Warsaw a zohľadňuje zmenu letného/zimného času. Pri pripojení na Internet pravidelne synchronizuje čas NTP.

Menu	Čo zobrazuje / robí
10 ZEGAR CZAS	aktuálny čas
11 ŹRÓDŁO CZASU	NTP, RTC alebo žiadny platný zdroj
12 RTC STATUS	či bol zistený DS1307
13 SYNCH NTP	ručné načítanie času

Voliteľný Crowtail RTC 2.0 / DS1307 je obzvlášť užitočný pri týždennom programe, keď má ovládač po výpadku napájania zachovať správny čas bez čakania na Internet.

CHÝBAJÚCI RTC NEBLOKUJE PREVÁDZKU Ovládač môže pracovať bez modulu RTC. Po synchronizácii NTP udržiava čas softvérovo až do výpadku napájania. Pre S8 nastavte bezpečný parameter „S8 BRAK ZEGARA“.

25. PAMEL CLOUD a aktualizácia OTA

PAMEL CLOUD

Po spustení PT1WIFI zobrazí 6-miestne číslo CLOUD. Číslo možno tiež zistiť v menu 30 a na stránke SYSTEM. Cloudová funkcia neblokuje lokálnu prevádzku zariadenia – ovládač pokračuje v programe aj bez Internetu.

Aktualizácia OTA

Aktualizáciu možno skontrolovať a spustiť z LCD alebo WWW. Počas sťahovania a overovania LCD zobrazuje ďalšie etapy, napr. MANIFEST, POBIERANIE a SPRAWDZANIE. Po príprave aktualizácie sa ovládač reštartuje.

NEODPÁJAJTE NAPÁJANIE Nevypínajte napájanie počas sťahovania, zápisu a reštartu po aktualizácii. Používajte iba oficiálne aktualizácie PAMEL.

Verzia 0.1.4 technicky umožňuje inštalovať aj staršie verzie. Na bežné používanie odporúčame najnovšiu overenú verziu určenú pre PT1WIFI.

26. Diagnostika a najčastejšie problémy

Príznak	Čo skontrolovať / čo urobiť
Webová stránka nie je dostupná	skontrolujte WIFI STATUS a WIFI IP; uistite sa, že zariadenia sú v rovnakej sieti; v AP použite 192.168.4.1
PT1WIFI sa nepripojí k routeru	skontrolujte SSID a heslo; použite RESET WIFI; nakonfigurujte znova
Týždenný program neprepína v očakávanom čase	skontrolujte ZEGAR CZAS a ŹRÓDŁO CZASU; vynúťte SYNCH NTP
Po výpadku napájania má harmonogram nesprávny čas	použite RTC DS1307 alebo zabezpečte rýchle pripojenie k Internetu; nastavte bezpečný stav pri chýbajúcom čase
Výstup v S8 sa po STOP „vracia“	je to normálne pri automatickom programe – harmonogram znovu vynúti stav; použite OFF v programe/dovolenke/celodennom režime
S6 zapne spotrebič po štarte	takto S6 funguje – predvolený stav tohto režimu je ON
S7 spustí spotrebič po štarte	takto S7 funguje – AUTO START spustí T1 po zapnutí napájania
Čerpadlo/dúchadlo spôsobuje neistú činnosť výstupu	skontrolujte rozbehový prúd; zvážte externý stýkač/relé

27. Testy a výrobné nastavenia

TEST VÝSTUPU

Menu 32 umožňuje ručne prepnúť výstup OFF/ON. Po opustení testu ovládač vynúti OFF a vráti sa do menu. Test používajte iba vtedy, keď je krátke ručné zapnutie spotrebiča bezpečné.

TEST BUZZERA

Menu 33 spustí krátky zvukový signál a zobrazí správu o ukončení testu.

VÝROBNÉ NASTAVENIA

Menu 34 alebo tlačidlo na stránke SYSTEM obnoví predvolené nastavenia vrátane S8 ako prevádzkového režimu, „Čała doba = OFF“, predvolených T1/T2 a predvolených taktovaní. Po operácii sa zariadenie reštartuje.

PRED RESETOM Uložte alebo si poznačte vlastný týždenný program, časy taktovania a nastavenia Wi-Fi. Obnovenie výrobných nastavení vymaže používateľskú konfiguráciu.

28. Prevádzka a typické chyby používateľa

- Nepovažujte výkon motora za jediné kritérium výberu výstupu – dôležitý je aj rozbehový prúd a typ záťaže.
- Nenastavujte TAKT1/2/3 bez overenia, ako časté spínanie znáša riadený spotrebič. Niektoré čerpadlá a kompresory majú obmedzený počet štartov za hodinu.
- V programe TÚV nenechávajte čerpadlo stále ON, ak je cieľom obmedziť tepelné straty – použite časové okná a taktovanie.
- V čistiarni nenastavujte dovolenku na OFF iba preto, že nikto nie je doma – biologický proces môže stále vyžadovať prevzdušňovanie.
- Po zmene routera alebo hesla Wi-Fi resetujte a znovu nakonfigurujte sieť v PT1WIFI.
- Po aktualizácii skontrolujte prevádzkový režim, hodiny a program S8, najmä ak ovládač obsluhuje zariadenie pracujúce bez dozoru.

ÚDRŽBA Ovládač nevyžaduje pravidelnú kalibráciu času, ak používa NTP. Udržiavajte kryt suchý a čistý; nečistite zariadenie pod napätím a nepoužívajte agresívne prostriedky.

29. Prehľad – najdôležitejšie nastavenia S8

Čo chcete dosiahnuť	Nastavenie
Vypnuté celý deň	S8 TRYB = CAŁA DOBA; S8 CAŁA DOBA = OFF
Zapnuté celý deň	S8 TRYB = CAŁA DOBA; S8 CAŁA DOBA = ON
Cyklicky celý deň	S8 TRYB = CAŁA DOBA; vyberte TAKT1/2/3 a nastavte ON/OFF
Iný plán každý deň	S8 TRYB = TYGODNIOWY; vyfarbite 7×48 dlaždíc
Bezpečne pri strate času	nastavte S8 BRAK ZEGARA, zvyčajne OFF alebo zvolené taktovanie
Dočasný plán na cestu	zapnite URLOP, nastavte OD/DO a URLOP TRYB
Rýchlo skopírovať pracovné dni	WWW: PON → WT-PT
Rýchlo nastaviť celý týždeň rovnako	WWW: PON → WSZYSTKIE alebo WYPEŁNIJ WYBRANYM

NAJLEPŠÍ SPÔSOB PROGRAMOVANIA Na drobné úpravy môžete použiť LCD, ale celý harmonogram 7×48 sa najpohodlnejšie vytvára na webovej stránke. LCD slúži na rýchlu kontrolu parametrov, režimov a stavov.

30. Pomoc, online návody a server PAMEL

Aktuálne materiály, návody, aktualizácie a internetové funkcie PAMEL sú dostupné cez serwer.pamel.pl.

<https://serwer.pamel.pl/>



Naskenujte QR kód a prejdite na server PAMEL.

Technická podpora a kontaktné informácie môžu byť na serveri aktualizované. Pri rozdieloch medzi staršou verziou návodu a novším firmvérom skontrolujte aktuálnu online dokumentáciu.

VERZIA NÁVODU Tento opis rozhrania bol pripravený podľa firmvéru PT1WIFI 0.1.4. Novšie verzie môžu pridávať položky, meniť vzhľad WWW alebo rozširovať PAMEL CLOUD.

31. Skrátený kontrolný zoznam spustenia

- Skontrolujte menovité údaje a spotrebič.
- Zapnite napájanie a skontrolujte verziu.
- Nakonfigurujte Wi-Fi.
- Skontrolujte hodiny / RTC / NTP.
- Vyberte režim.
- Pre S8 nastavte taktovania.
- Naprogramujte týždenné dlaždice.
- Nastavte správanie pri chýbajúcom čase.
- Nastavte dovolenku, ak je potrebná.
- Otestujte výstup krátkym bezpečným cyklom.
- Po výpadku napájania skontrolujte správanie zvoleného režimu.

PRE INŠTALÁCIE BEZ DOZORU Po úplnej konfigurácii vykonajte test výpadku a návratu napájania. Overíte tak, že zvolený režim automatického štartu je vhodný pre čerpadlo alebo prevzdušňovač.

32. Príklad nastavení – východiskový bod

Použitie	Príklad	Poznámky
TÚV – komfortné okná	S8 týždenne; ráno/popoldní TAKT1; mimo okien OFF	TAKT1 prispôsobte okruhu; napr. 5 min ON / 16 min OFF iba ako východiskový bod
TÚV – noc	OFF	zvyčajne nie je potrebné udržiavať cirkuláciu v noci
Prevzdušňovanie – deň/noc	deň TAKT1, noc TAKT2	časy výhradne podľa konkrétneho procesu
Dovolenka TÚV	OFF	po návrate sa týždenný program automaticky obnoví
Dovolenka čistiare	TAKT2/TAKT3 namiesto automatického OFF	závisí od technológie čistiare
Porucha hodín	S8 BRAK ZEGARA = bezpečný stav	pre čerpadlo TÚV zvyčajne OFF; pre čistiareň môže byť taktovanie

TOTO SÚ PRÍKLADY Nie sú to univerzálne procesné hodnoty. PT1WIFI umožňuje ich pohodlne nastaviť, ale výber časov vždy závisí od inštalácie.

Poznámky používateľa 1

Miesto na vlastné časy TAKT1/TAKT2/TAKT3, hodiny aktívnych okien, opis inštalácie a zmeny programu.

[illegible]

Poznámky používateľa 2

Miesto na vlastné časy TAKT1/TAKT2/TAKT3, hodiny aktívnych okien, opis inštalácie a zmeny programu.

[illegible]

Poznámky používateľa 3

Miesto na vlastné časy TAKT1/TAKT2/TAKT3, hodiny aktívnych okien, opis inštalácie a zmeny programu.

[illegible]

Poznámky používateľa 4

Miesto na vlastné časy TAKT1/TAKT2/TAKT3, hodiny aktívnych okien, opis inštalácie a zmeny programu.

[illegible]

Poznámky používateľa 5

Miesto na vlastné časy TAKT1/TAKT2/TAKT3, hodiny aktívnych okien, opis inštalácie a zmeny programu.

[illegible]

ZÁRUČNÉ PODMIENKY – 1/2

Vážený používateľ,

Na úvod Vám ďakujeme za výber výrobku PAMEL. Sme presvedčení, že budete so svojou voľbou spokojní.

Naše zariadenia navrhujeme tak, aby spĺňali Vaše požiadavky a zabezpečili budúce bezproblémové používanie.

ZÁRUČNÉ PODMIENKY

Spoločnosť PAMEL poskytuje na ovládač (bez doplnkového vybavenia) na území Poľskej republiky záruku v maximálnej dĺžke 60 mesiacov:

24 mesiacov základnej záruky,
6 mesiacov rozšírenej záruky výrobcu,
ďalej je možné zakúpiť predĺženie záruky na 40 alebo 50 mesiacov.
Celková záručná doba nesmie prekročiť 80 mesiacov od dátumu výroby zariadenia.

Doplnkové vybavenie (napr. sondy, ohrievače) je kryté štandardnou zárukou vyplývajúcou z poľského Občianskeho zákonníka.

Zakúpené predĺženie záruky potvrdzuje holografická nálepka na záručnom liste.

Záruka sa nevzťahuje na spotrebné prvky a príslušenstvo určené na samostatnú montáž (napr. antény, snímače, držiaky, ohrievače, káble, batérie).

Počas záručnej doby sa výrobca zaväzuje bezplatne odstrániť fyzické vady.

Ak boli v rámci základnej záruky vykonané najmenej štyri opravy a zariadenie je stále chybné, Kupujúci má právo na výmenu za nový kus s rovnocennými parametrami alebo na vrátenie zaplatenej sumy.

Záručná doba sa predlžuje o dobu trvania opravy.

Reklamácie treba hlásiť e-mailom (pamel@pamel.pl) alebo telefonicky.

Výrobca sa najprv pokúsi problém vyriešiť na diaľku a uvedie ďalší postup reklamácie.

Na žiadosť výrobcu je Kupujúci povinný vyplniť reklamačný protokol. Záruka sa vzťahuje iba na vady vzniknuté z príčin spočívajúcich v zariadení.

Záruka sa nevzťahuje na poškodenia vzniknuté v dôsledku:

- nesprávnej montáže, prevádzky alebo údržby,
- skladovania v nevhodných podmienkach,
- použitia nevhodných spotrebných materiálov,
- samostatných opráv alebo úprav,
- mechanického poškodenia,
- zaplavenia, kondenzácie vodnej pary, znečistenia, poveternostných javov alebo náhodných udalostí,
- prekročenia menovitých parametrov.

Záruka sa nevzťahuje na nároky týkajúce sa technických parametrov zariadenia, ak zodpovedajú údajom výrobcu.

ZÁRUČNÉ PODMIENKY – 2/2

Podmienkou zachovania záručných práv je dodanie zariadenia:

- v kompletnom stave,
- v obale chrániacom pred poškodením,
- spolu s dokumentáciou, káblami a doplnkovými prvkami,
- bez odstránených alebo poškodených plomb a nálepiek,
- s originálnym záručným listom podpísaným oboma stranami a nálepkou s dátumom výroby.

Záruka sa nevzťahuje na služby a materiály súvisiace s bežnou prevádzkovou obsluhou (napr. montáž, programovanie, čistenie, údržba, výmena poistiek a žiaroviek). Tieto služby sú platené.

Servis môže odmietnuť záručnú opravu v prípade:

- nesúlady údajov v dokumentácii so skutočným stavom zariadenia,
- neoprávnených úprav dokumentov,
- odstránenia identifikačných označení zariadenia (napr. nálepky).

Záručné opravy sa vykonávajú do 21 dní od dátumu doručenia zariadenia do servisu.

Ak je potrebné doviezť diely zo zahraničia, táto lehota sa môže predĺžiť – Kupujúci bude informovaný e-mailom.

Montáž zariadenia musí byť vykonaná v súlade s normami a návodom na obsluhu. Ak to vyžaduje zákon, inštaláciu musí vykonať osoba s príslušným oprávnením.

Rozsah práv a povinností strán upravuje výlučne tento dokument. Zariadenie nevyzdvihnuté zo servisu do 3 mesiacov od ukončenia opravy prechádza do vlastníctva servisu. Diely vymenené počas opravy zostávajú majetkom výrobcu. Výrobca nezodpovedá za stratu používateľských údajov uložených v zariadení. Po oprave sa zariadenie vracia s obnovenými výrobnými nastaveniami.

Podpisom záručného listu Kupujúci potvrdzuje, že sa oboznámil so záručnými podmienkami a prijíma ich. List bez podpisu a bez originálnej nálepky s dátumom výroby je neplatný.

Upozornenie: do počtu opráv sa nezapočítavajú úkony údržby, čistenie, výmena žiaroviek, poistiek, spotrebných prvkov ani opravy vyplývajúce z prirodzeného opotrebenia (napr. potenciometrov).

16.05.2026

DÁTUM ZAČIATKU ZÁRUČNEJ DOBY	PEČIATKA PREDAJCU	PODPIS ZÁKAZNÍKA