



ENERGY

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

Přebytečná fotovoltaická energie Ovládání topení a přijímače

ČÁST I Jednoduchá obsluha

Elektroměr → hlavní modul → ohřívače 2000 W

ČÁST II Pro instalačního technika a odborníka

Parametry • instalace • lokální WWW • síť a Cloud

Pracovní verze k technickému ověření

ENERGY_MAN_CZ • 0.2 • 2026-09-27

Obsah

Jak používat příručku	6
Důležitá bezpečnostní pravidla	7
Část I Teplo z přebytků	8
Kolik ohřívačů lze zapnout	9
První připojení pomocí telefonu	10
Jednoduchý měřič energie a průvodce exportem	11
Jednoduchý ohřívač a průvodce spuštěním	12
Doporučená varianta Přidejte sondu vyrovnávací nádrže	13
Denní provoz bez pohledu na parametry	14
Část II Návrh konfigurace	15
Konektory a architektura zařízení	16
Připojení ohřívače a elektroměru	18
RJ45 sondy a přiřazení funkcí	19
Kabely sond Jak vypočítat limit 30m	20
Svorky hlavní jednotky	21
Kontrola měření energie	22

Obsah

Dvě pokročilé metody konfigurace	23
Scénář Vyrovnávací nádrž s jednou nebo dvěma sondami	24
Scénář Vyrovnávací nádrž a horká voda	25
Komfortní scénář a ovladač počasí	26
Scénář: Cirkulace teplé vody	27
Scénář tepelného čerpadla a rozšíření	28
Scénář Solární kolektory	29
Solární sonda Tři zdroje teploty	30
Nastavení a kontrola solární sondy	31
Síť a PAMEL Cloud Tři způsoby přístupu	32
Obnovení hesla a přístupu k síti a cloudu PAMEL	33
Síť a PAMEL Cloud Report a stav	34
Síť a PAMEL Cloud Breaks a soukromí	35
WWW Navigace a společná tlačítka	36
Přehled WWW	37
WWW ústřední topení a teplá užitková voda	38

Obsah

Hodnoty WWW Energie a CHINT	39
WWW Jízdní řády a dovolená	40
WWW grafy a statistiky	41
Instalace WWW	42
WWW systém a solární kolektory	43
Katalog parametrů Jak číst nastavení	44
Parametry Ústřední topení a zásobníky teplé vody	45
Energetické parametry	48
Parametry Hlídač příkonu	50
Výstupní parametry	51
Parametry sondy a spuštění	53
Parametry Čítač energie	54
Parametry RS485	55
Parametry Regulace ústředního topení	57
Parametry Tepelné čerpadlo	60
Parametry Cirkulace teplé užitkové vody	61

Obsah

Parametry Dovolená	64
Parametry Solární kolektory	65
Parametry sítě a přístupu	68
Parametry systému	69
Ruční ovládání a testování	70
Aktualizace a zálohování nastavení	71
PAMEL BUS a pobočková komunikace	72
Co se stane v případě poruchy	73
Zprávy Důvod práce nebo zastavení	74
Než zavoláte servisní středisko	81
Údržba a pomoc	82
Atlas WWW obrazovek	83
Záložka Nastavení instalace	110
Záruční podmínky	115

Jak používat příručku

PAMEL ENERGY využívá přebytečnou elektřinu k napájení přijímačů, například ohříváčů vyrovnávacích nádrží. Část I vede jednoduchým systémem: elektroměr, hlavní modul a 2000W topidla. Část II popisuje rozšíření, parametry a provoz celého lokálního webového panelu.

Ruční vydání 0.2, 27/09/2026. Rozšiřující deska má osm zásuvek RJ45 pro sondy DS18B20. Zásuvka 8 je náhradní nebo slouží k připojení kolektorové sondy. Teplotu kolektoru lze také přijímat z modulu PT1000 přes RS485 nebo z modulu PT100 přes Wi-Fi.

Některé z popsaných funkcí mohou být testovací povahy, volitelné nebo závislé na verzi softwaru a vybavení. Ne všechny funkce musí být přítomny v každé kopii ovladače.

Funkce sondy se volí v nastavení. Zdroj teploty kolektoru se volí samostatně v nastavení solárního kolektoru. Jeden vybraný zdroj měření se používá pro jednu funkci kolektoru.

Přečtěte si část I pro každodenní údržbu. Zapojení, výstupní testy a část II jsou určeny pro montážníka. Hodnoty uvedené v příkladech slouží k vysvětlení provozu; teploty a elektrické limity musí být zvoleny pro konkrétní instalaci.

Důležitá bezpečnostní pravidla

NEBEZPEČÍ - síťové obvody musí zapojit příslušně kvalifikovaná osoba po odpojení všech zdrojů napájení a kontrole bez napětí.

1. Ohřívač a nádrž musí mít nezávislou tepelnou ochranu. Bez sond ENERGY neměří teplotu. U sondy je stále vyžadována hardwarová ochrana.
2. Ohřívač neprovozujte bez řádného ponoření a provozních podmínek stanovených jeho výrobcem.
3. Zastavit ohřev je příkaz programu, nikoli elektrické odpojení. Zaseknutý kontakt relé může vést i přes stav STANDBY.
4. Chraňte zařízení před vodou, kondenzací, přehřátím a přístupem k živým částem.
5. Nepřipojujte router, switch, PoE nebo živý síťový kabel k zásuvkám sondy RJ45. Toto jsou konektory sondy, ne Ethernet.

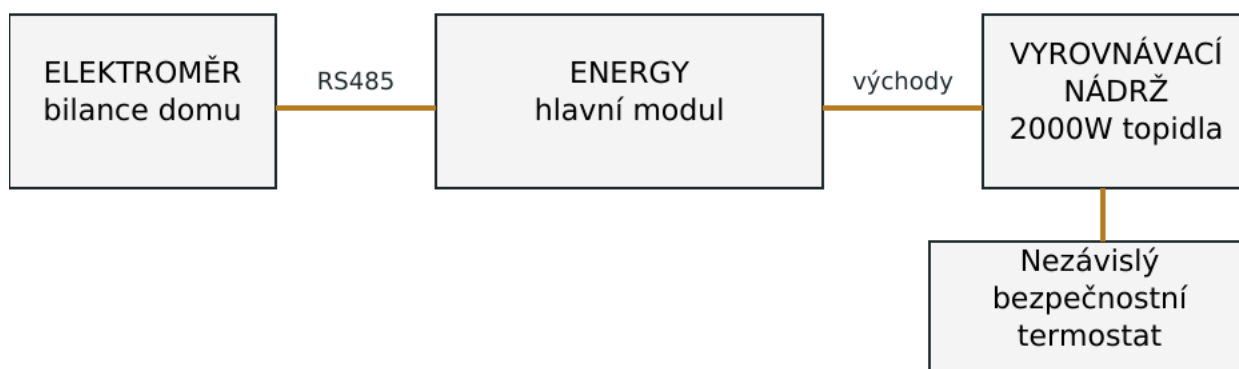
Pro základní desku výrobce poskytuje až 10 A při 250 V AC pro jedno relé. To nepotvrzuje celkovou nosnost hotového výrobku PAMEL s prodlužovací deskou. Topidlo 2000 W při 230 V spotřebuje přibližně 8,7 A; je třeba vzít v úvahu tolerance topení a napětí.

Omezovač výkonu omezuje řízenou zátěž na základě měření. Nenahrazuje nadproudovou ochranu, ochranu před úrazem elektrickým proudem ani hydraulickou ochranu.

Část I Teplo z přebytků

K použití hotové instalace nepotřebujete znát všechny parametry. Instalační technik připojí elektroměr a topná tělesa, zkontroluje směr toku energie a aktivuje automatizaci. Sledujete provozní stav, množství emitované energie a případné zprávy.

Stupňovité řízení ON/OFF



Elektroměr měří zůstatek domu v místě výměny se sítí. Když dům uvolní energii, ENERGY může zapnout topení. Když přebytek zmizí, stroj omezí nebo vypne zatížení. Místní relé spíná celý výkon jednoho přijímače.

Na obrazovce	co to znamená?
Pozitivní síla, např. +500 W	Dům čerpá energii ze sítě.
Záporná síla, např. -2500 W	Dům dodává energii do sítě.
STOP	Funkce je aktivní, ale momentálně nefunguje.
ZAPNUTO	Program vám dal pokyn k zapnutí daného výstupu.

Kolik ohřivačů lze zapnout

V příkladu jsou tři samostatné ohřivače 2000 W. Každý má svůj vlastní výstup. Při samostatném provozu je může regulátor postupně zapínat. Nejedná se o plynulé rozdělení výkonu jednoho topného tělesa na reléovém výstupu.

Přebytek před zahřátím	Příklad pro souhrnný zůstatek
1000W	Na plných 2000 W nestačí - ohřivač čeká.
2500 W	Jeden ohřivač může fungovat; zbývá přibližně 500 W.
4500 W	Dva mohou pracovat; zbývá přibližně 500 W.
6500W	Tři mohou fungovat; zbývá přibližně 500 W.

Příklad předpokládá žádné další zámky, povolený export 0 W, reakční rozpětí 0 W, nezávislé výstupy a možnost použít souhrnný zůstatek. V režimu odděleném fází musí být dostatek energie také ve fázi přiřazené každému ohřivači.

„Pouze přebytek“ znamená kontrolní strategii. Ke krátkodobému odběru ze sítě může dojít při změně slunečního záření, zatížení domu nebo zpoždění měření. ENERGY nezaručuje nulový dovoz ani nulový vývoz.

Když konvici zapnete, stroj může vypnout ohřivač. To je normální reakce: současné potřeby domova snížily dostupný rozpočet.

První připojení pomocí telefonu

1. V nastavení Wi-Fi telefonu vyberte síť ENERGY_PAMEL. Výchozí přístupový bod nemá heslo Wi-Fi.
2. Pokud váš telefon říká „Žádný internet“, zůstaňte v této síti. Přístup k ovladači funguje lokálně.
3. Do adresního řádku prohlížeče zadejte <http://192.168.4.1>. Je to adresa webové stránky, nikoli heslo ani dotaz do vyhledávače.
4. Pokud panel vyžaduje přihlášení, zadejte heslo panelu, které jste nastavili. Heslo panelu se liší od hesla vašeho domácího Wi-Fi.
5. Otevřete Přehled. Pro konfiguraci vyberte Setup Wizard.

Připojení k routeru je pro místní provoz volitelné. Usnadňuje zadávání z vašeho počítače a umožňuje vám kontaktovat Cloud. Celý postup připojení naleznete v kapitole Síť a PAMEL Cloud.

Během normálního prohlížení se nepokoušejte o ukončení nebo změnu přiřazení. Test instalace může fyzicky aktivovat ohřívač nebo čerpadlo.

Pokud došlo ke změně názvu nebo adresy přístupového bodu, použijte data nastavená instalačním technikem. Funkce obnovení fyzického přístupu dočasně obnoví výchozí adresu bez vymazání instalace.

Jednoduchý měřič energie a průvodce exportem

Přejděte na Průvodce instalací → JEDNODUCHÁ KONFIGURACE. Tato trasa je určena pouze pro nadbytečné spotřebiče na šesti lokálních relé, bez regulace teploty a bez rozšiřujících modulů.

1. Krok 1 – Měřič energie. Vyberte si svůj přesný model CHINT: DDSU666 1F, DDSU666-CT 1F, DTSU666 3F nebo DTSU666-CT 3F. Pro CT zadejte primární a sekundární proud z desky transformátoru.
2. Jednoduchá konfigurace předpokládá adresu elektroměru 1, rychlost 9600 bit/s a formát 8N1. Pokud má váš elektroměr jiná nastavení, použijte pokročilou cestu.
3. Krok 2 – Nahrání. Do pole Přípustný export [W] zadejte 0, pokud chcete využít veškerý možný přebytek, nebo např. 100, aby zůstal malý export.

Vstup do jednoduchého průvodce připraví novou, zjednodušenou sadu nastavení: deaktivuje funkce nádrží, čerpadel, nastavců a omezovače spotřeby v pracovní verzi. Nepoužívejte jej jako zkratku ke změně jednoho parametru hotové rozsáhlé instalace.

U elektroměru 3F průvodce volí regulaci samostatně pro fáze. Pro 1F přiřadí přijímače k L1. Nepředpokládejte, že samotný celkový přebytek bude stačit k zapnutí ohřívače v jakékoli fázi.

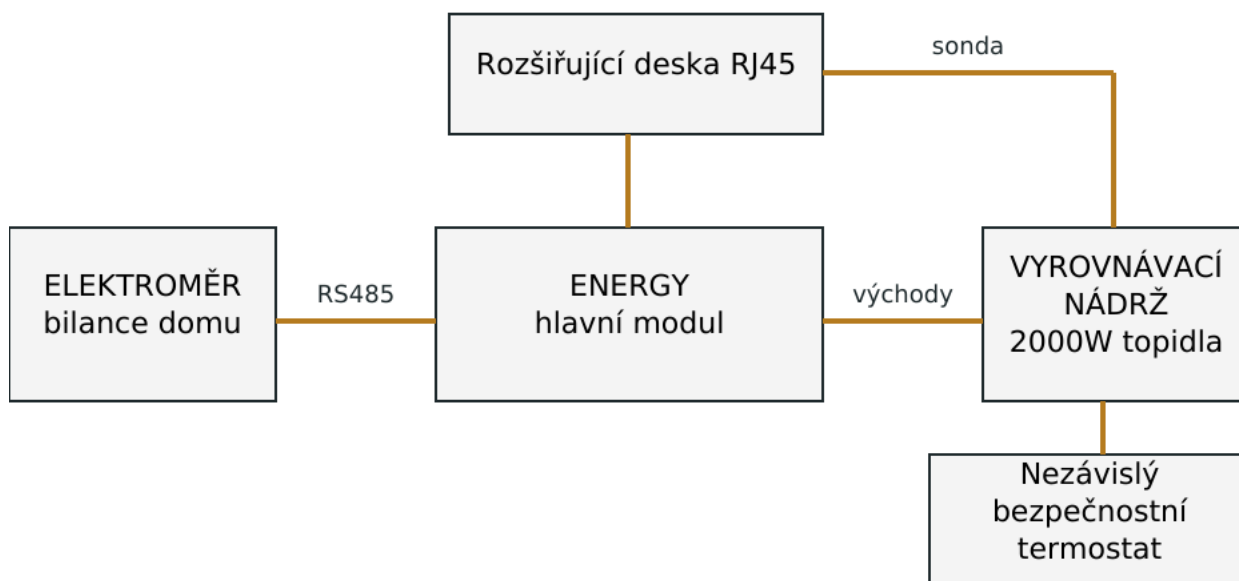
Jednoduchý ohřívač a průvodce spuštěním

1. Krok 3 - Načtení. Se skutečně připojenými výstupy vyberte Used. Nechte zbytek. Já je nepoužívám.
2. Pro každý ohřívač zadejte 2000 W, pokud je na jeho štítku uveden tento výkon. Vyberte aktuální fázi napájení a pořadí spínání: 1 před 2, 2 před 3.
3. Krok 4 - Zkontrolujte. Porovnejte schéma zapojení. Vyberte Uložit a zkontrolovat instalaci. Tato fáze uloží konfiguraci s vypnutým ovládáním a spustí odečet elektroměru.
4. Zkontrolujte, zda elektroměr odpovídá a zda jsou hodnoty a znaménko výkonu správné. Samotná slova „Energetický měřič odpovídá“ nepotvrzují správný poměr proudového transformátoru nebo sled fází.
5. Instalační technik otestuje potřebné výstupy. Poté vyberte Spustit automatizaci a zkontrolujte práci v Přehledu.

V této konfiguraci se výstupní funkce nazývá přijímač přebytečné energie. Nepoužívá sondy ani teplotní limit vyrovnávací nádrže. Ohřívače a vyrovnávací nádrž musí mít vlastní tepelnou ochranu.

Průvodce nastaví rezervu odezvy 100 W a minimální doby zapnutí/vypnutí 5 s. V případě potřeby je může instalační technik později změnit v části Energie a instalace. Neberte tovární marži jako příslib žádného dovozu.

Doporučená varianta Přidejte sondu vyrovnávací nádrže



Jedna sonda v horní části vyrovnávací nádrže umožňuje regulovat teplotu a zastavit ohřev v souladu s nastavením. Nezávislá tepelná ochrana zůstává vyžadována.

1. Přestaňte zahřívat. Připojte standardní sondu DS18B20 PAMEL do zásuvky RJ45 na rozšiřující desce.
2. V instalaci přiřadte její trvalou adresu ROM k Vyrovnávací nádrži - horní. Rozpoznejte to nahřátím hrotu a pozorováním čtení.
3. V ústředním topení / vyrovnávací nádrži povolte vyrovnávací nádrž, vyberte 1 - top a způsob vytápění pouze přebytek.
4. Pro stejné fyzické výkony změňte funkci z Spotřebič přebytků na Ústřední topení. Udržujte správné síly, fáze a pořadí.
5. Nastavte cíl přebytku vytápění, maximální teplotu a hysterezi podle instalace. Zkontrolujte plán a alternativní cíl.
6. Vyberte Zkontrolovat a použít, odstranit chyby a potvrdit nová nastavení. Po odpojení požadované sondy zkontrolujte, zda nedošlo k ucpání.

Denní provoz bez pohledu na parametry

1. V Přehledu zkontrolujte AUTO a aktuální zůstatek. Zelený stav komunikace neznamena, že ohříváč musí fungovat.
2. Při ukončení vyberte Proč? Přečtěte si konkrétní důvod zastavení nebo zapnutí.
3. Když se objeví ALARM nebo SONDY, klikněte na značku v horní liště. Seznam identifikuje zařízení, sondu nebo nastavení vyžadující pozornost.
4. Chcete-li zastavit vytápění, v části Systém vyberte Zastavit vytápění. Po odstranění příčiny vyberte Obnovit automatizaci.
5. Ztlumit na 1 hodinu vypne zvuk na 60 minut. Neodstraní poruchu a neodblokuje výstup.

Situace	co dělat
Slunce svítí a topení je zapnuté	Zkontrolujte přebytek na správné fázi a proč? tlačítko.
Vyrovňovací nádrž je již horká	S přiřazenou sondou může být normální příčinou dosažená teplota.
Telefon ztratil spojení	Znovu se připojte. Absence stránky neznamena, že se automatizace zastavila.
Žádný internet	Použijte AP nebo místní adresu. Ovládání stále funguje.

Nezvyšujte maximální teplotu nebo proudový limit jen proto, abyste zrušili alarm. Tato nastavení vyplývají z přípustných podmínek instalace.

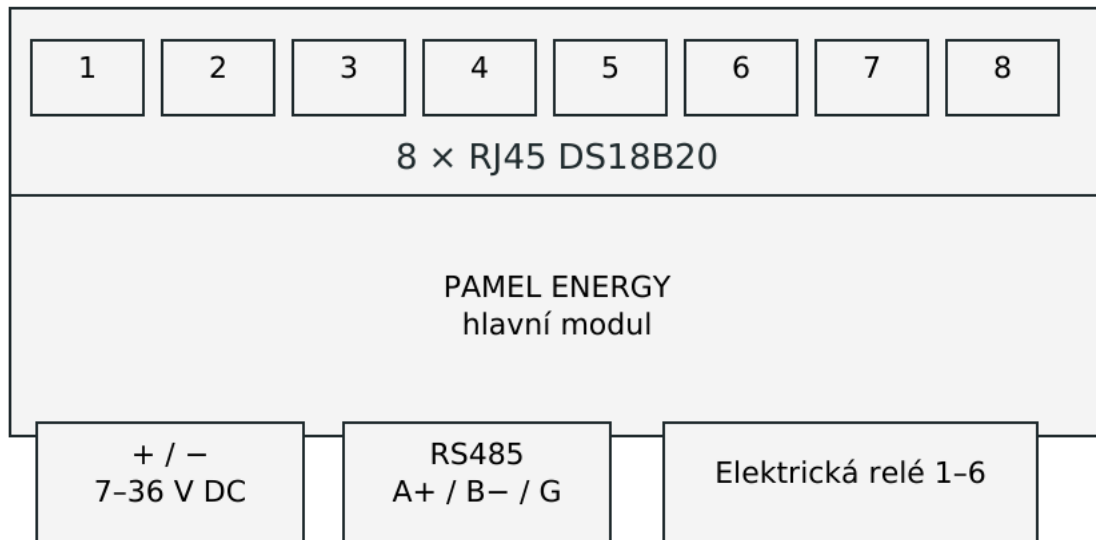
Část II Návrh konfigurace

Nejprve vyberte úkol, poté vybavení a poté parametry. Oddělte fyzický přijímač od funkce programu: stejný lokální výstup může ovládat ohřívač ústředního topení, ohřívač teplé užitkové vody nebo přebytečný přijímač, ale ne obě funkce současně.

Instalace	Nejdůležitější požadavky
Pouze přebytečné ohřívače	Čítač energie, výstupy, výkony, fáze, nezávislá tepelná ochrana.
Vyrovňovací nádrž s regulací teploty	Jako výše a 1 nebo 2 sondy vyrovnávací nádrže a role ohřívače ústředního topení.
ústřední topení a teplá voda	Samostatné funkce nádrží, výstupy a sondy, priority.
Cirkulace	Aktivní teplá voda s měřením, čerpadlo; volitelná zpětná sonda.
Ekvitermní regulace	Externí sonda a měření vyrovnávací nádrže.
Tepelné čerpadlo	HP enable input kompatibilní, měření obsluhované nádrže.
Solární kolektory	Měření nádrže a kolektoru: DS18B20, PT1000 modul RS485 nebo PT100 Wi-Fi modul.

Bez měřiče energie může regulátor teploty pracovat v režimu, který umožňuje napájení ze sítě. Na základě měření energie pak není možné určit dostupný přebytek nebo chránit připojení.

Konektory a architektura zařízení



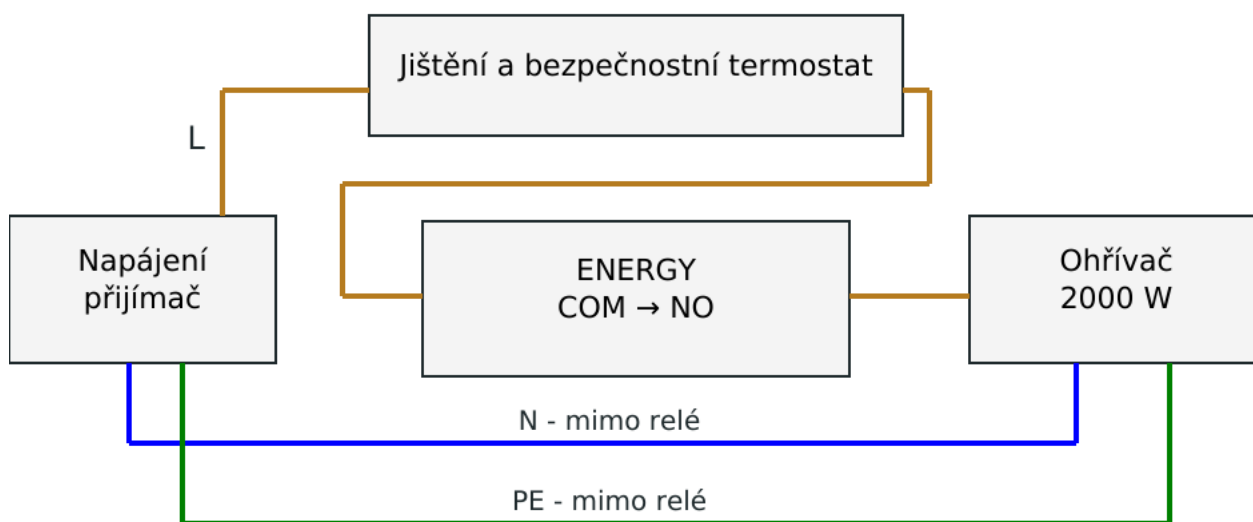
Výkres ukazuje funkční uspořádání. Obdélník představuje hlavní modul a horní blok představuje desku rozšíření sondy. Toto není znázornění pouzdra ani montážní plán rozteče svorek.

Rozhraní	osud
Osm zásuvek RJ45	Standardní sondy DS18B20 PAMEL; funkce vybrané na panelu.
Solární sonda z modulu	PT1000 přes RS485 nebo PT100 přes Wi-Fi.
RS485	Elektroměr a kompatibilní moduly REL/PWR6.
Elektrická relé 1-6	Lokální ON/OFF výstupy; role přiřazené v programu.
Napájení základní desky	7-36V DC na svorce nebo 5V USB-C, dle dokumentace desky.

Konektory a architektura zařízení (2)

Připojte sondu PT1000 nebo PT100 ke vstupu příslušného měřicího modulu. Nepřipojujte jej přímo do zásuvky DS18B20 nebo do svorek A/B sběrnice RS485.

Připojení ohřívače a elektroměru



Funkční schéma - nečíslování svorek

Schéma ukazuje princip zapojení jednoho kanálu. Kontakt NO sepne obvod spotřebiče na pokyn regulátoru. COM je společný kontakt kanálu; NC se v tomto příkladu nepoužívá. Relé nevytváří napájecí napětí topného tělesa.

Každý ohřívač 230 V má svůj vlastní správně zvolený okruh. Ochranný vodič zasahuje do částí vyžadujících ochranu a není spínán ENERGIÍ. Ochrany a bezpečnostní termostat volí instalační technik pro kompletní instalaci.

Komunikační připojení elektroměru je RS485. Zkontrolujte označení A/B v dokumentaci konkrétního elektroměru; nepřenášejte čísla terminálů mezi verzemi DDSU, DTSU a CT. Elektroměr musí měřit výměnu celého zařízení včetně FVE, spotřeby domu a řízených topidel.

Při zapojování se řiďte značkami na proužku: + a – pro DC napájení, A+, B– a G pro RS485 a symboly kontaktů jednotlivých kanálů. Nepřipojujte vodiče pouze na základě polohy obdélníků ve schématu.

RJ45 sondy a přiřazení funkcí

Pin standardní sondy RJ45	Signál
3	GND - zem
4	DATA - 1-Wire sběrnice
6	VCC - napájení sondy
1, 2, 5, 7, 8	Není připojeno ve standardní sondě DS18B20

Číslování je třeba číst v souladu s označením konektorů. Pohled na zástrčku a zásuvku lze zrcadlit. Pro hotové zařízení použijte kompatibilní sondy PAMEL; nepřipojujte síťové napětí ani PoE na žádný kolík.

Maximální celková délka všech kabelů sond DS18B20 je 30 m. Celkem zahrňte kabely sond, prodlužovací kabely a odbočky. To je limit celé instalace sondy u regulátoru, ne 30 m pro každou zásuvku.

Funkce programu	Aplikace
Venkovní/vnitřní	Korekce počasí/místnosti.
Vyrovňovací nádrž · horní / Vyrovňovací nádrž · spodní	Měření ústředního topení; druhý bod při konfiguraci 2 sond.
horká voda · horní / horká voda · spodní	Měření teplé užitkové vody; spodní i pro solární kolektory.
Návrat do oběhu	Cyklus končí, když dorazí horká voda.

Zásuvka neurčuje funkci. Výběr se provádí podle adresy ROM sondy. Jednu adresu nelze přiřadit dvěma funkcím. Po výměně sondy přiřadte novou adresu.

Kabely sond Jak vypočítat limit 30m

Sečtěte délky všech kabelů DS18B20 připojených k ENERGY, včetně kolektorové sondy ve slotu 8. Jednou spočítejte běžnou fyzickou délku kabelu; nesčítat délky vodičů uvnitř kabelu samostatně.

Příklad	Celkem a hodnocení
8 sond po 2 m	Na prodloužení zbývá 16 m - 14 m.
6 sond po 3 m a 2 sondy po 6 m	30 m - vyčerpán celý limit.
8 sond po 4 m	32 m - překročena hranice.

Vedte kabely pryč od ohřívače, stykače a kabelů měniče. Nenechávejte zbytečné odbočky a náhodné větve. Po vysunutí zkontrolujte stabilitu čtení všech sond při spínání zátěže.

Limit 30 m platí pro kabely DS18B20 u ENERGY. Neuvádí délku kabelu RS485 nebo PT100/PT1000 pro samostatný modul; platí zde požadavky daného modulu a sondy.

Svorky hlavní jednotky

Hardwarová základna: ESP32-S3-Relay-6CH. Modul má šest nezávislých reléových kanálů. Čísla kanálů 1–6 odpovídají fyzickým relé; Funkce přijímače přiřadíte v panelu.

Označení	Připojení
+/-, 7–36 V	DC napájení; dodržujte polaritu. Nepřipojujte 230V.
A+ / B-	Komunikační pár RS485: A až A, B až B podle označení zařízení.
G na RS485	Referenční svorka na straně RS485. Není to výstupní výkon nebo ochranná svorka topení.
COM kanál 1–6	Společný kontakt zvoleného relé.
NO kanál 1–6	Normálně otevřený kontakt; pro ohřívač použijte COM–NO.
NC kanál 1–6	Normálně uzavřený kontakt; v zobrazeném uspořádání ohřívače zůstává volná.

Kontakty jsou bezpotenciálové. ENERGY přes ně nedodává vlastní napájecí napětí. Každá topná dráha vyžaduje vhodnou ochranu; N a PE se provádějí mimo relé.

Označení je potvrzeno dokumentací výrobce modulu: docs.waveshare.com/ESP32-S3-Relay-6CH. Manuální výkresy ukazují funkční zapojení bez fotografií zařízení.

Kontrola měření energie

1. Nastavte model elektroměru a parametry komunikace. Uložte konfiguraci bez spuštění úloh.
 2. V Energy → CHINT Readings porovnejte napětí, proud a výkon s displejem vašeho elektroměru. Zkontrolujte odečet každé fáze.
 3. Při známé spotřebě a bez exportu by měl být výkon kladný. Při skutečném uvolňování energie by měla být negativní.
 4. U transformátorů zkontrolujte poměr proudového transformátoru, směr a shodu fází proudu a napětí. Nekompenzujte nesprávné zapojení náhodnou změnou stupnice.
 5. Připojte individuálně ovládanou zkušební zátěž. Zkontrolujte, která fáze odpovídá, a přiřadte tuto fázi výstupu.
 6. Teprve po kontrole hodnoty a znaménka zahajte úpravu přebytku.
- Pole Reverse Power Sign mění interpretaci směru programem. Neopravuje převrácené fáze nebo nesprávně zvolený převodový poměr transformátoru proudu. Používá se po kontrole skutečného směru měření.
- Profil CT přepočítává naměřené hodnoty podle nastavení primárního/sekundárního proudu. Vyhněte se dvojímu počítání: zkontrolujte, co konkrétní varianta elektroměru vrací. Program nenastavuje převod proudového transformátoru v samotném měřidle.
- Neotvírejte sekundární obvod pracovního transformátoru proudu. Operace na elektroměru a CT provádí instalační technik podle dokumentace výrobce.

Dvě pokročilé metody konfigurace

Cesta A – Průvodce instalací → ROZŠÍŘENÁ KONFIGURACE. Těchto osm kroků je Připojení, Vaše instalace, Sondy, Výstupy, Měřič energie, Energie, Komfort a Souhrn. Tlačítka Další a Zpět organizují vaši práci; return není příkaz ke spuštění výstupů.

Trasa B - přímé stránky Instalace, ÚT / akumulční nádrž, teplá užitková voda / cirkulace, Energie a plány. Tento způsob je vhodný pro změnu jediného nastavení již nakonfigurovaného systému.

1. Provedte změny. Panel uloží koncept; pracovní konfigurace stále platí.
2. Vyberte Zkontrolovat a použít. Přečtete si rozdíly mezi draftem a live.
3. Opravte indikované výstupní konflikty, chyby čísel a chybějící sondy. Odkaz v případě chyby vede ke správnému nastavení.
4. Pokud program navrhne částečnou operaci, pečlivě zkontrolujte seznam zakázaných funkcí. Nepovažujte to za úplné spuštění instalace.
5. Potvrďte aplikaci a zkontrolujte aktuální stav v Přehledu.

Jednoduchý průvodce má další krok Uložit a zkontrolovat instalaci, který uloží nastavení s vypnutým ovládáním. Tento krok by neměl být zaměňován se samotným návrhem v pokročilém způsobu.

Scénář Vyrovnávací nádrž s jednou nebo dvěma sondami

Účel: nabít vyrovnávací nádrž FV energií a zastavit topení při dosažení teploty. Příklad: tři ohřívače 2000 W, nezávislé výkony 1-3, reálné fáze L1/L2/L3, priority 1/2/3.

1. Zapněte ústřední topení/akumulační nádrž. Vyberte 1 – horní a přiřadte horní sondu nebo 2 – horní + dolní a přiřadte oba body.
2. Vyberte Pouze přebytek. Pro příklad cílové hodnoty 60 °C zvolte bezpečnou maximální teplotu, která je vyšší než cílová, ale je přípustná pro nádrž a instalaci.
3. Nastavte plán vyrovnávací nádrže vědomě: v režimech přebytku program porovnává běžný cíl s cílem přebytku a používá větší. Jednoduchý cíl 0 vypne požadavek na teplo.
4. V Instalace nastavte role ohřívače ústředního topení. Nenechávejte tyto výstupy jako přijímač přebytečné energie, pokud mají být vystaveny teplotě vyrovnávací nádrže.
5. V Energy nechte ohřívače ústředního topení pracovat společně, když mají být zapnuta samostatně. Zkontrolujte požadavky na fázi a ochranu.

Dvě sondy poskytují dvě úrovně kontroly. Maximální limit je porovnáván s teplejším limitem. Požadovaná, ale poškozená nebo nepřirazená sonda blokuje ohřev nádrže. Nenahrazujte opravu přepnutím na 0 sondy.

Příjem: potvrzení odečtů, teplotního limitu, zastavení při ztrátě sondy a chování při ztrátě komunikace s elektroměrem.

Scénář Vyrovnávací nádrž a horká voda

Cíl: nejprve použít přebytek pro teplou užitkovou vodu a poté pro vyrovnávací nádrž. Příklad: jeden ohřívač teplé užitkové vody a tři ohřívače ústředního topení, každý o výkonu 2000 W. Přijímače musí mít samostatné fyzické výstupy.

1. Zapněte obě nádrže, přiřadte sondy a pro obě vyberte Pouze přebytek.
2. Přidělte výstupu teplé užitkové vody roli ohřívače teplé užitkové vody a nižší prioritní číslo, např. 1. Přidělte výkonům ústředního vytápění další priority, např. 2, 3 a 4.
3. U každého přijímače zadejte výkon 2000 W a skutečnou fázi. Číslo funkčního řádku není automaticky číslem fyzického relé.
4. Nastavte samostatné cíle přebytku a maximální teploty pro obě nádrže. Zkontrolujte plány, střídejte cíle a opusťte omezení.
5. Otestujte stav, ve kterém je teplá užitková voda již ohřívána: dostupný přebytek může jít do vyrovnávací nádrže, pokud splňuje ostatní podmínky.

Vyšší priorita neobchází teplotní limit, chybějící sondu, fázový rozpočet nebo omezení připojení. Když je potřeba 2000 W na jedné fázi, větší celkový přebytek na ostatních fázích není nezbytně dostatečný pro regulaci fáze po fázi.

Režimy Teplota také ze sítě a Přebytek + komfortní minimum umožňují cílené nákupy energie. Nevybírejte je, pokud má instalace topit pouze z přebytků.

Komfortní scénář a ovladač počasí

Tato varianta patří do expertní části a může využívat energii ze sítě. Zapněte jej pouze tehdy, když uživatel vědomě chce udržovat teplotu bez ohledu na PV.

1. Přiřadte venkovní sondu a alespoň sondu horní vyrovnávací nádrže. Zapněte regulátor počasí.
2. Nastavte zásobník na pufr na $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ a zásobník na pufr na $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$. Program určí lineární křivku mezi body a omezí výsledek na 15°C ... maximální teplotu.
3. Volitelně můžete přiřadit Indoor, aktivovat Room Correction a nastavit plán místnosti.
4. Vliv místnosti určuje, jak moc se má změnit cílová hodnota vyrovnávací nádrže pro každý stupeň chyby v místnosti. Příklad: chybějící 1°C a dopad $3^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$ zvýší cíl vyrovnávací nádrže o 3°C .
5. Přiřadte výstup pro čerpadlo ÚT, nastavte Minimální spouštěcí teplotu čerpadla ÚT a Doběh čerpadla ÚT.

Při nastavení křivky $55\text{ }^{\circ}\text{C}$ pro $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ pro $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ je při venkovní teplotě $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ výsledek $42,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ před korekcí místnosti. Toto je příklad výpočtu, nikoli doporučená teplota pro žádnou budovu.

Bez správné externí sondy funguje náhradní nastavení. Bez správné pokojové sondy nedochází k zablokování pokojového termostatu. Letní režim deaktivuje běžné úlohy ústředního vytápění; zkontrolujte teplou užitkovou vodu a ochranné funkce samostatně.

Scénář: Cirkulace teplé vody

Cíl: teplá voda z kohoutku ve vybraných časech, s omezeným provozem čerpadla. Je vyžadována aktivní teplá užitková voda s teplotou; varianta bez teplovodní sondy tuto funkci neposkytuje.

1. Přiřadte výstup Cirkulace teplé užitkové vody. Nastavte minimální teplotu nádrže, pod kterou má čerpadlo čekat.
2. Zapněte týdenní program. V Rozvrhy → Výpůjčky nastavte VYP mimo nezbytnou dobu.
3. Na ráno a večer vyberte např. TAKT 1. Nastavte jeho práci a časy přestávek, např. výchozích 120 s práce a 900 s přestávka; přizpůsobte instalační délce.
4. Pokud máte sondu návratu, přiřadte ji, zapněte sondu návratu z oběhu a nastavte teplotu konce cyklu.
5. Vyberte Nouzový režim bez správného času. Výchozí nastavení je VYPNUTO.

ON znamená, že okno je trvale aktivní, ale teplotní podmínky jsou stále platné. TAKT opakuje práci a přestávku do hodiny. Když návrat dosáhne nastavené hodnoty, čerpadlo se zastaví; povolení se vrací po ochlazení o 3°C.

Dovolená vypne automatickou cirkulaci. Pokud je týdenní program deaktivován, platí 24hodinový režim, nikoli časový rozvrh. Při změně strategie zkontrolujte obě nastavení.

Scénář tepelného čerpadla a rozšíření

ENERGY poskytuje společné povolení k provozu tepelného čerpadla. Nenahrazuje tovární ovladač ani hydraulické spínání ústředního topení/teplé vody.

1. Potvrďte typ vstupu aktivace čerpadla a připojte jej podle dokumentace výrobce čerpadla. Nepřipojujte 230 V na bezpotenciálový vstup.
2. Povolte povolení tepelného čerpadla, vyberte ústřední topení, teplou užitkovou vodu nebo ústřední topení + teplá užitková voda a poskytněte požadované sondy.
3. Přiřadte funkci tepelného čerpadla příslušnému reléovému výstupu. Zadejte modelovaný příkon a fázi.
4. Nastavte minimální dobu aktivace a minimální klidový režim podle požadavků čerpadla.
5. Vědomě se rozhodněte, zda ohříváče mohou současně zajistit doplňkové vytápění ze sítě. Zkontrolujte rozpočet připojení.

Verze 0.3.4 modeluje spotřebu HP s jedním napájením a jednou fází. Nereflektuje plnou třífázovou spotřebu tepelného čerpadla. Nepoužívejte toto zjednodušení jako jedinou ochranu jeho obvodu.

REL přidává dva reléové výstupy, PWR6 přidává šest SSR kanálů. Je vyžadována shoda ENERGY RTU/1. Starší modul s portem RS485 se nestane kompatibilním pouhým připojením vodičů. Po ztrátě komunikace je ovládání daného modulu zablokováno; výkonný modul vyžaduje vlastního hlídacího psa.

Scénář Solární kolektory

Nejprve vyberte zdroj teploty kolektoru: DS18B20 ve slotu 8, PT1000 přes modul RS485 nebo PT100 přes Wi-Fi modul. Pokud není aktuální teplota kolektoru, solární čerpadlo zůstane zablokováno.

1. Vyberte si zásobník, který přijímá teplo – ústřední topení nebo teplou užitkovou vodu. Pro teplou užitkovou vodu použijte spodní sondu. Pro ústřední vytápění může program využít spodní pro dvě sondy nebo horní pro jednu.
2. Spínací difference určuje požadované zvýšení teploty kolektoru nad nádrží. Rozdíl ve vypínání musí být menší.
3. Ochranné nabíjení umožňuje přijímat teplo nad normální cíl, ale ne nad ochranný limit nebo maximální teplotu nádrže.
4. Zablokování pumpy při vysoké teplotě a Restart od uzamčení popisují chování ve stavu ohrožení stagnací. Hodnoty jsou vybrány pro aktuální solární systém.
5. Noční vypouštění může odvádět teplo přes chladný kolektor, pokud to instalace umožňuje. Po tuto dobu jsou blokovány zdroje přitápění pro danou nádrž.

Tlačítka Zastavit ohřev a Ruční VYP nedeaktivují aktivní ochranné nabíjení solárních kolektorů. Selhání sondy, maximální teplota a blokování stagnace stále platí. Neodpojujte ochrannou funkci, abyste "vynutili zastavení" bez posouzení instalátérem.

Solární sonda Tři zdroje teploty

Výběr zdroje	Způsob připojení
DS18B20	Standardní sonda PAMEL RJ45 ve slotu 8 rozšiřující desky; přiřadit jeho ROM adresu kolektoru.
RS485 + PT1000	PT1000 připojený ke kompatibilnímu měřicímu modulu; modul přenáší teplotu do ENERGY přes RS485.
Wi-Fi + PT100	PT100 připojený ke kompatibilnímu modulu měření Wi-Fi; ENERGY přijímá teplotu v místní síti.

Pokud nepoužíváte místní solární sondu DS18B20, zásuvka 8 zůstává náhradní. Výběr vzdáleného modulu nevyžaduje připojení PT100/PT1000 k rozšiřující desce DS.

DS18B20 měří teploty do +125°C. Přípustná teplota kompletní sondy a kabelu může být nižší. Sondu nepoužívejte tam, kde může kolektor překročit tento rozsah, ani při zastaveném oběhu. Pro takovou instalaci zvolte vhodnou vysokoteplotní sondu a měřicí modul.

Maximální nastavitelná teplota solárního okruhu je 125°C. Ochranný odvod tepla začíná dříve, při nastaveném prahu. Jeho účinnost závisí na funkčním čerpadle, průtoku a schopnosti nádrže přijímat teplo. Softwarový práh nezabrání samovolnému zahřívání kolektoru při poruše nebo výpadku napájení.

Nastavení a kontrola solární sondy

1. V nastavení solárního kolektoru vyberte jeden zdroj teploty kolektoru. Před změnou zdroje zastavte obvod.
 2. DS18B20: připojte sondu k RJ45 č. 8, rozpoznávejte její ROM a přiřadte ji kolektoru. Do limitu 30 m zahrňte kabel.
 3. RS485 + PT1000: připojte sondu k modulu. Nastavte kompatibilní komunikační parametry a adresu modulu odlišnou od elektroměru a ostatních modulů. V části ENERGY vyberte správný modul a kanál.
 4. Wi-Fi + PT100: připojte měřicí modul a ENERGY ke stejné místní síti. Vyberte správný modul a měřicí kanál. Připojení k PAMEL Cloud nenahrazuje místní přenos měření.
 5. Zkontrolujte teplotu kolektoru a čerstvost naměřené hodnoty. Porovnejte výsledek se spolehlivým měřením a ujistěte se, že se díváte na správnou sondu.
 6. Nastavte přijímací nádrž, teplotní rozdíly a prahové hodnoty ochrany podle povoleného rozsahu celé měřicí dráhy. Použít konfiguraci.
 7. Instalační technik zkontroluje reakci na odpojení sondy nebo ztrátu komunikace: chybějící měření proudu zablokuje solární čerpadlo. Jakmile je signál obnoven, ověřte, že se vrací správná hodnota.
- Nepřipojujte žádný modul jen proto, že má RS485 nebo Wi-Fi. Musí být v souladu s ENERGY a podporovat správný typ sondy. PT100 a PT1000 nejsou zaměnitelné bez správné hardwarové konfigurace.

Síť a PAMEL Cloud Tři způsoby přístupu

Přístup	Co je potřeba
AP bez routeru	Telefon v síti ENERGY_PAMEL; výchozí http://192.168.4.1 .
Lokálně přes router	Ovladač a telefon nebo počítač ve stejné síti. Adresa viditelná na panelu.
Cloud přes internet	Připojení ovladače k internetu a služba PAMEL Cloud k dispozici.

AP zůstává zapnuté i po připojení k routeru. Ztráta internetu nezastaví místní ovládání. Stále můžete zadat přes AP nebo místní adresu v routeru.

1. Otevřete Systém → Vyberte svou síť Wi-Fi.
2. Vyberte možnost Vyhledat sítě Wi-Fi, klepněte na svou síť 2,4 GHz a zadejte heslo. Skrytou síť můžete zadat ručně.
3. Vyberte Uložit a připojit. Počkejte na potvrzení a adresu vašeho počítače.
4. Připojte počítač ke stejnému routeru. Otevřete danou adresu <http://...> nebo použijte QR kód.
5. Tlačítko Kopírovat místní adresu usnadňuje přenos vaší adresy. Pevný název zařízení funguje pouze v sítích, které podporují překlad názvů zařízení.

Prázdné heslo Wi-Fi uchová vaše stávající heslo. Pro novou zabezpečenou síť zadejte příslušnou. Vyberte pole Otevřít síť - odstranit uložené heslo pouze pro sítě, které ve skutečnosti heslo nemají.

Obnovení hesla a přístupu k síti a cloudu PAMEL

1. V Systém → Přístup ke službám zadejte Nové heslo panelu a Opakujte nové heslo. Minimum jsou 4 znaky. Vyberte si své vlastní těžko uhodnutelné heslo.
2. Prázdná pole uchovávají aktuální heslo. Bez hesla panelu odebere požadavek na přihlášení, i když bylo dříve nastaveno heslo.
3. V Permanent access via AP můžete přiřadit rozpoznatelný název, např. ENERGY_BOILER ROOM a další soukromá adresa, např. 192.168.5.1.
4. Vyberte podsít AP jinou než podsít routeru. Po uložení se připojte k novému jménu a otevřete novou adresu.

Funkce fyzické obnovy přístupového bodu: podržením IN1 po dobu 3 sekund obnovíte ENERGY_PAMEL a 192.168.4.1 a restartujete a otevře se 15minutové okno pro obnovení přístupového bodu. Neodstraní instalaci. V kódu IN1 znamená zkratování GPIO6 na GND; způsob připojení na hotovém výrobku musí být označen výrobcem.

GPIO6 není 230V nebo 24V vstup. Uživatel hotového výrobku by měl používat dodané servisní tlačítko nebo konektor, aniž by otevíral části pod napětím.

Lokální panel používá HTTP. Neprozrazujte to přesměrováním portů vašeho routeru na internet. Heslo panelu nešifruje místní přenosy HTTP.

Síť a PAMEL Cloud Report a stav

ENERGY 0.3.4 hlásí automaticky, když se dostanete k internetu. Na místní stránce Systém → PAMEL CLOUD uživatel nezadává token ani aktivační klíč. Starší pokyny pro ruční token neodpovídají této verzi.

Podmínka nebo akce	Význam
Cloud online / OK	Poslední kontakt byl úspěšný; paprsek jej považuje za čerstvý po dobu 180 s.
REGISTRACE / offline	Žádný potvrzený nový kontakt. Zkontrolujte Wi-Fi, internet a diagnostiku.
Reporting a telemetrie	Odesláno přibližně každých 60 sekund; údaje o energii vyžadují nový měřič energie.
Čtení příkazů	Přibližně každých 15 sekund; toto není okamžitá kontrola.

Vstupní bod uživatele: <https://serwer.pamel.pl/>. Sekce ENERGY: <https://serwer.pamel.pl/energy/>. Stav automatické registrace zařízení nepotvrzuje práva účtu ke vzdálenému prohlížení.

Firmware podporuje příkazy k zastavení vytápění z Cloudu. Podrobná nastavení popsaná v tomto návodu jsou provedena lokálně. Neměli byste očekávat vzdálený ekvivalent každého pole místního panelu.

Zobrazení a postup přístupu k účtu v aktuálním cloudovém portálu vyžadují samostatné ověření se spuštěnou verzí serveru. Pro tento návrh nebyly potvrzeny.

Síť a PAMEL Cloud Breaks a soukromí

PAMEL Cloud je volitelná doplňková služba, nezávislá na základním lokálním provozu. Vzdálený přístup, jeho rozsah, kompatibilita, doba činnosti a podmínky používání jsou pro službu stanoveny samostatně a mohou se měnit v souladu s aktuálními podmínkami.

Výpadek internetu nebo nedostupnost cloudu regulátora nezastaví. Místní historie je uložena v paměti RAM a po restartu zmizí. Program po přestávce nepřehraje staré místní vzorky do Cloudu; ve vzdáleném grafu může zůstat mezera.

Pravidla: https://serwer.pamel.pl/legal/PAMEL_CLOUD_REGULAMIN.pdf

Zásady ochrany osobních údajů: https://serwer.pamel.pl/legal/PAMEL_CLOUD_POLITYKA_PRYWATNOSCI.pdf

Technická data zasílaná touto verzí zahrnují ID, verzi, stav zařízení, teploty, energetickou bilanci, fáze, výstupy a moduly. Údaje nejsou fakturačním měřením energie ohříváčů.

Žádné měření není nula. Když váš elektroměr neposkytuje aktuální data, neinterpretujte absenci bodu na grafu jako nulovou spotřebu. Zpráva o tepelném stavu se může stále dostat do cloudu.

V případě problému s cloudem nejprve zkontrolujte připojení k místní síti Wi-Fi a routeru a poté stav a kód v části Diagnostika. Neodstraňujte konfiguraci instalace jen proto, že server je nedostupný.

WWW Navigace a společná tlačítka

Levé menu vede k: Přehled, ÚT / akumulční nádrž, teplá užitková voda / cirkulace, Solární kolektory, Energie, Plány, Prázdniny, Tabulky, Průvodce instalací, Instalace a Systém. Na telefonu se menu vytahuje tlačítkem menu a zavírá křížkem nebo dotykem mimo panel.

prvek	Akce
Zkontrolujte a použijte	Otevře porovnání a ověření nastavení před nasazením.
Uložit jako koncept	Zachová úpravu bez nasazení do běžící automatizace.
co to znamená?	Rozvíjí nápovědu na hřišti.
proč?	Vysvětluje stav vybraného výstupu a dostupné ruční akce.
Zavřít / Zrušit	Zavře okno; nepotvrzuje uplatnění změny.
Zpět / Další	Prochází kroky průvodce.

Horní lišta zobrazuje kvalitu Wi-Fi, Cloud a režim AUTO, STOP, ALARM nebo TEST. Kliknutím na ALARM a PROBE zobrazíte podrobnosti. Varování měřiče energie, REL a PWR6 jsou viditelné, když dojde k problému.

Při ztrátě připojení se zobrazí „Žádné připojení – data jsou zastaralá“. Pak neposuzujte současný výkon na základě starých hodnot. Připojení k webu a automatizace jsou samostatné věci.

Přehled WWW

Vstup: menu → Přehled. Návrat z jiných stránek: Přehled znovu. Toto je základní pozorovací obrazovka, nikoli tabulka nastavení.

1. Instalační bilance - výkonový znak rozlišuje spotřebu a napájení do sítě. Zpráva vedle informuje mimo jiné: o omezení exportu nebo stráži.
2. Vyrovnávací zásobník ústřední topení, Teplá voda, V místnosti - měření teploty; normální účel není vždy účelem přehřátí. Čára znamená žádné měření.
3. Energie ohřívače - odhad ze jmenovitého výkonu a regulace, nikoli ze samostatného fakturačního elektroměru.
4. Váš energetický rytmus – tabulka rovnováhy. Grafy otevírají stránku s větším rozsahem dat.
5. Co teď funguje? - karty aktivních funkcí. Lišta zobrazuje ovládání a popis důvod operace. Všechny výstupy se přesunou do Energie.
6. Dlaždice Teplo pro váš domov, Pohodlí každý den a Energie ze slunce otevírají ústřední topení, teplou užitkovou vodu a solární kolektory.
7. Průvodce instalací vám umožňuje zvolit jednoduchou nebo pokročilou konfiguraci.
8. Přejít na PC zobrazí místní adresu, QR a stav AP.

STANDBY znamená aktivní funkci, která je dočasně nekontrolovaná. Skrytou funkci lze vypnout v konfiguraci; absence karty nesvědčí o selhání. Hlášení "Částečná operace" znamená, že část funkce je zablokována.

WWW ústřední topení a teplá užitková voda

Vstup: ÚT / akumulční nádrž nebo teplá užitková voda / cirkulace v nabídce. Zpět: Přehled. V obou nádržích se nejprve zvolí aktivace služby a počet sond.

S 0 sondami je stránka zjednodušená a informuje o chybějící kontrole teploty. Varianta funguje pouze z přebytku. S 1 nebo 2 sondami se objeví způsob vytápění, komfortní minimum, přebytek, maximální teplota, hystereze a náhradní teplota.

1. Ústřední topení/akumulční nádrž také zahrnuje regulátor počasí, korekci místnosti, letní režim, dva body křivky, cílovou místnost, vliv místnosti, minimální teplotu čerpadla a přeběh.
2. Sekce Tepelné čerpadlo zahrnuje povolení, cirkulaci, současný ohřev a minimální doby provozu/prostojů.
3. teplá užitková voda / cirkulace zahrnuje týdenní program, 24hodinový režim, režim bez platného času, minimální teplotu v nádrži, vratnou sondu a tři sady časování.
4. Pod nastavením jsou výstupní karty související s danou funkcí. Vyberte Proč? zjistit důvod současného stavu.

Úprava se vztahuje na verzi konceptu. Nakonec vyberte Check and Apply. Podrobné rozsahy, kroky a účinky nastavení jsou uvedeny v katalogu parametrů níže.

Spotřebič přebytků nemá prospěch z limitů nádrže. Pro ohřívač s regulací teploty vyberte příslušnou roli: Ohřívač ústředního vytápění nebo Topné těleso TUV.

Hodnoty WWW Energie a CHINT

Vstup: menu → Energie. Nahoře vidíte aktuální stav stráže. Sekce Omezovač spotřeby obsahuje jeho aktivaci, limit spotřeby, rezervu, proudové limity L1/L2/L3 a povolení komfortního dohřevu po ztrátě elektroměru.

Vaše pravidla pro energii zahrnují povolený export, reakční rezervu, fázově oddělenou regulaci a společný provoz ohřívачů ústředního topení. Další jsou karty Aktivní výstupy a Čtení CHINT.

Čtení	Výklad
Činný výkon W	Aktuální výměna energie; + sběr, – export.
Jalový výkon var / účinník	Doplňkové elektrické veličiny elektroměru. Nejsou silou ohřívачe.
Frekvence Hz	Frekvence napájení odečtená z elektroměru.
Spotřebovaná/dodaná energie kWh	Stavy energetických registrů provozovaného elektroměru.
Čistá energie	Hodnota příslušného registru počítadla energie; dostupnost závisí na modelu.
Zdánlivý výkon VA	Hodnota vypočtená jako napětí × proud.

Sekce L1–L3 ukazují měření jednotlivých fází. Poslední čtení vám pomůže rozpoznat čerstvost. Pomlčka znamená žádné čtení nebo nepodporovaný registr, nikoli nulovou hodnotu. Změny limitů se aplikují pomocí tlačítka Zkontrolovat a použít.

WWW Jízdní řády a dovolená

Plány mají čtyři záložky: Vyrovňovací nádrž, ústřední topení, teplá užitková voda, Místnost a Cirkulace. Každý obsahuje sedm dní po 24 hodinách. Vyberte teplotu nebo režim a klepnutím na časovou dlaždici je změňte.

1. Celý týden vyplní všech 168 polí. Tlačítko názvu dne vyplní daný den.
2. Kopírovat pondělí do pracovních dnů duplikuje pondělí do zbývajících pracovních dnů; víkend je nutné zkontrolovat samostatně.
3. Dlaždice 06 označuje interval od 06:00 do 07:00. Cirkulace je měřena během hodin.
4. Po úpravě vyberte možnost Zkontrolovat a použít. Při povětrnostních podmínkách se obvyklý účel vyrovňovací nádrže řídí křivkou a rozvrh místnosti popisuje pohodlí místnosti.

Dovolená má aktivaci, data Od a Do, ústřední topení/teplou vodu/teploty v místnosti a možnost vypnout normální ohřev zásobníku. Datum a čas je místní čas. Konec musí přijít po začátku.

Ukončit dovolenou nyní ukončí aktuální režim dovolené. Dovolená automaticky vypne cirkulaci a ochrana solárních kolektorů a maximálních teplot zůstává aktivní. V režimu Pouze překročení nemusí být dosaženo minimální teploty.

Datovaná dovolená vyžaduje správné hodiny. Po restartu bez časové synchronizace program použije náhradní nastavení; nepředpokládejte, že hodinový plán již funguje.

WWW grafy a statistiky

Vstup: menu → Grafy nebo tlačítko Grafy v Přehledu. Vyberte Poslední 3 hodiny nebo Posledních 24 hodin a použijte Obnovit grafy. Stáhnout CSV ukládá data pro analýzu mimo panel.

1. Energetická bilance ukazuje výkon sítě ve W, nikoli přímo energii v kWh.
2. Teploty zahrnují body vyrovnávací nádrže, teplé užitkové vody, kolektoru a místnosti. Zelená čára označuje měření; přerušovaná jantarová - pravidelný cíl.
3. Pásmo min/max ukazuje rozložení naměřených hodnot v rámci intervalu. Čára představuje průměr.
4. Kdy fungovaly východy? ukazuje období činnosti. Barva označuje práci alespoň po část intervalu, ne nutně celých 100 % celé minuty.
5. Protokol událostí obsahuje čas, číslo výstupu a důvod změny. Bez správného času používá minuty od začátku.

Tříhodinová historie je agregována za minutu, denní každých pět minut. Požadavek na graf omezuje počet bodů. Místní data a události v paměti RAM po restartu zmizí. Čítače energie a času jsou periodicky udržovány, takže náhlé vypnutí může ztratit poslední periodu záznamu.

Aktuální panel nemá samostatnou položku nabídky „Statistika“. Provozní informace jsou rozděleny mezi Přehled, grafy, odečty CHINT a diagnostiku. Odhadovaná energie ohřívačů by neměla být zaměňována s energetickými registry elektroměru.

Instalace WWW

Vstup: menu → Instalace. Toto je stránka instalačního programu. Zahrnuje zadání průvodce, testy, spuštění ovládání, přiřazení sondy, výstupní funkce, model elektroměru a RS485.

1. Test instalace aktivuje vybraný kanál na 10 sekund po potvrzení. STOP - vypnutí výstupů přeruší test; End Tests opustí testovací relaci.

2. COUNTER TEST, REL TEST a PWR6 TEST kontrolují komunikační odezvu. Správná odpověď nenahrazuje kontrolu napájení, fáze a zapojení.

3. Sondy DS18B20: pro každou funkci vyberte adresu a případnou opravu. Čtení vedle usnadňuje identifikaci.

4. Funkce a výstupy: každý řádek má roli, fyzický výstup, fázi, výkon, prioritu, Min. ON a Min. VYPNUTO.

5. Model elektroměru: výběr Nepřítomnost elektroměru znemožňuje jeho odečet. Profil CT zobrazuje další pole transformátoru.

6. Sběrnice RS485: povolit pouze aktuálně kompatibilní moduly; nastavit různé adresy a společnou rychlost a paritu.

Dvě funkce nemohou ovládat stejný fyzický výstup. Upozornění na přiřazení označuje konflikt. Vyřešte to před úplným spuštěním.

Po kontrole instalační technik potvrdí: Instalace nakonfigurována - spusťte ovládání, poté Zkontrolovat a použít.

WWW systém a solární kolektory

Systém shromažďuje Wi-Fi připojení, AP, aktualizaci, heslo, stav cloudu, adresu počítače, zvuk alarmu, diagnostiku, resety, zprávy a kopii konfigurace. Podrobný postup sítě je v jedné kapitole Síť a PAMEL Cloud.

1. Check Update se zeptá serveru na verzi. Install spustí aktualizaci; se stejnou verzí se může objevit Reinstall.
2. Diagnostika zobrazuje verzi, ID, volnou paměť, cloudové skóre a počet správných/chybných snímků RS485.
3. Obnovit nastavení instalace a Odebrat Wi-Fi jsou různé akce. Vyžadují servisní přístup a potvrzení.
4. Stáhnout sestavu CSV uloží sestavu; Odeslat zprávu PAMEL vědomě odesílá diagnostická data.
5. Konfigurace stahování uloží JSON. Načtení konfigurace ze souboru zahájí čtení a kontrolu změn, nemělo by to být považováno za bezpodmínečné spuštění.

Solární kolektory zahrnují sběr tepla, ochranu kolektoru a noční výboj. Pole definují nádrž, teplotní rozdíly, prahové hodnoty ochrany, noční okno a cíl chlazení. Zdroj teploty kolektoru se volí ze tří metod měření popsaných v kapitole o solární sondě. Bez měření sběrače proudu by se nemělo očekávat, že čerpadlo bude fungovat.

Zpět z obou stran: menu → Přehled. Obecná nastavení implementuje Check and Apply; Wi-Fi a AP připojení mají vlastní tlačítka pro uložení.

Katalog parametrů Jak číst nastavení

Každý níže uvedený popis uvádí rozsah, krok a počáteční hodnotu nastavení. Stav konkrétní položky se může po konfiguraci, importu nebo aktualizaci lišit. Jednoduchý průvodce změny některé hodnoty, jak je uvedeno v popisech.

Rozsah pole není technickým schválením pro instalaci. To, že můžete zadat teplotu 100°C nebo výkon 30 000 W, ještě neznamená, že daná nádrž nebo relé tak může fungovat.

U spínačů je rozsah Vypnuto/Zapnuto a krok je změna stavu. U seznamů vyberete jednu z popsaných možností. Časy v panelu jsou uvedeny v sekundách; interní záznam v některých časech používá milisekundy.

Závislosti mezi poli se kontrolují při ukládání. Program může odmítnout číslo obsažené v poli sám, pokud poruší vztah, např. minimum překračuje maximální teplotu nebo je rezervavětší než limit spotřeby.

V 0.3.4 mohou pole minimální teploty čerpadla ústředního topení a cirkulační teploty vizuálně povolit 0 °C, ale záznam vyžaduje alespoň 5 °C. Katalog specifikuje rozsah účinně přijatý programem.

Při každodenním používání se řiďte polskými názvy panelu. Po změně nastavení zkontrolujte před jejich použitím souhrn.

Parametry Ústřední topení a zásobníky teplé vody

Povolit servis tanků

Vypnuto/Zapnuto; výchozí Vypnuto

Aktivuje provoz vybrané nádrže. Nestačí zapnout ohřívače: jsou potřeba správné výstupní role, měření a potvrzení aktivace. Vypnutí ústředního topení neznamena vypnutí samostatných přebytných spotřebitelů.

Počet sond vyrovnávací nádrže / Počet sond teplé vody

0, 1 nebo 2; výchozí 1.

0 znamená žádnou regulaci teploty a umožňuje pouze režim přebytku s měřičem energie. 1 používá horní; 2 vyžaduje horní a spodní část. U dvou sond se kontroluje maximální teplota vzhledem k teplejší. Volba také ovlivňuje dostupnost čerpadel a regulátorů.

Způsob vytápění

Pouze přbytek / Teplota také ze sítě / Přbytek + minimální komfort; výchozí je třetí možnost.

Pouze přbytek vyžaduje měření energie. Teplota i ze sítě zachovává obvyklý účel s povoleným importem. Smíšený režim umožňuje dovozy pod komfortní minimum a dosahuje vyšší teploty z přebytku. Pro část I vyberte první možnost.

Parametry Ústřední topení a zásobníky teplé vody

Minimální pohodlí

0...maximálně °C v nádrži; krok 0,5 °C; výchozí 35°C.

Prahová hodnota pro záměrné přehřívání ve smíšeném režimu. Efektivní minimum nepřekračuje aktuální pravidelný cíl. Příklad: minimum 35 °C a hodinový cíl 30 °C vedou k minimu 30 °C. V režimu pouze přebytku nedochází k nákupu energie.

Účel vytápění z přebytků

0...maximálně °C v nádrži; krok 0,5 °C; výchozí 65°C.

V přebytkovém a smíšeném režimu se program zahřívá na vyšší hodnotu: běžný cíl nebo přebytkový cíl. Pravidelný cíl 0 blokuje poptávku. Při dovolené platí účel dovolené. Nastavení se nevztahuje na roli Přijímače využívajícího přebytečnou energii.

Maximální teplota

20...100 °C; krok 0,5 °C; výchozí 80°C.

Hardwarový limit pro měřenou nádrž. Níže vyberte omezení tanku, příslušenství a publika. Jiné cíle a harmonogram jej nemohou překročit. Žádné sondy neznamenají žádnou kontrolu; hardwarový termostat je stále nutný.

Parametry Ústřední topení a zásobníky teplé vody

Hystereze

0,2 až 30 °C; krok 0,1 °C; výchozí 2°C.

Topení opět hlásí požadavek pod cíl mínus hystereze a končí na cíli.

Příklad: cíl 60°C, hystereze 2°C - opětovný požadavek pod 58°C. Velká hystereze zvyšuje teplotní výkyvy.

Náhradní teplota bez času

0...maximálně °C v nádrži; krok 0,5 °C; výchozí 35°C.

Normální cíl při absenci platných hodin. Pro ústřední vytápění, také se používá při absenci spolehlivé externí sondy počasí. Nemění režim zdroje energie: u Pouze přebytek je přebytek stále potřeba.

Ústřední vytápění/teplá užitková voda s hodinovou teplotou

168 polí; 0...maximálně °C v nádrži; krok 0,5 °C; výchozí 45°C každou hodinu.

Stanoví pravidelný cíl pro každou hodinu v týdnu. 0 deaktivuje normální požadavek na teplo. Pokud jde o povětrnostní podmínky, cíl ústředního vytápění vychází z křivky. V přebytecích zkontrolujte vztah normálního cíle a přebytkového cíle.

Energetické parametry

Export povolen

0...100000 W; krok 1W; výchozí 0 W

Množství energie, které lze ponechat pro uvolnění. Menší hodnota vám umožní využít více přebytku. To je účel regulátoru zátěže, nikoli omezující funkce střídače. Když nejsou žádné přijímače nebo se zásobník zahřeje, může dojít ke zvýšení exportu.

Reakční rozpětí před limitem

0...5000 W; krok 1W; výchozí 100W.

Přidá marži k výpočtu přebytku rozpočtu. Může umožnit malé dovozy v celkové bilanci. Příklad: s přebytkem 1950 W může rezerva 100 W umožnit plných 2000 W, pokud jsou splněny ostatní podmínky.

Nastavení odděleně pro fáze

Vypnuto/Zapnuto; defaultOff; jednoduchý průvodce pro 3F nastaví On.

Zapnutí také omezí přijímač s přebytkem na fázi. Vyloučení využívá souhrnnou rozvahu. Příklad: export do L1 nemusí umožňovat ohřev na L2. Volba závisí na systému měření, instalaci a očekávaném vyvážení.

Energetické parametry

Ohřivače ústředního topení spolupracují

Vypnuto/Zapnuto; výchozí Vypnuto

Spojuje ohřivače s rolí ohřivače ústředního topení do společné skupiny. Skupina obsahující relé vyžaduje plný rozpočet skupiny na napájení. Tři 2000W topidla tedy mohou čekat na 6000W rozpočet. Toto není standardní volba pro postupné zařazování.

Zapněte stráž

Vypnuto/Zapnuto; výchozí Zapnuto; jednoduchý průvodce se spustí

Řídí limit importu a předpokládané fázové proudy řízených zátěží. Vyžaduje správné přiřazení měřiče energie, výkonu a fází. Nezajišťuje žádné náhlé zatížení domu a nenahrazuje pojistky.

Maximální celková spotřeba

100...200 000 W; krok 1W; výchozí 10000W.

Horní importní rozpočet pro strážní algoritmus. Vyberte připojení a instalaci; nezadávejte výkon ohřivačů pouze bez zohlednění ostatních přijímačů. Efektivní rozpočet je snížen o rezervu.

Parametry Hlídač příkonu

Rezerva před limitem spotřeby

0...hodnota menší než limit spotřeby W; krok 1W; výchozí 300W.

Zanechává vzdálenost od hranice. U limitu 10 000 W a rezervy 300 W je do výpočtu zahrnuto 9 700 W před ostatními limity. Příliš velká rezerva omezuje ohřev; příliš malý snižuje reakční rezervu.

Limit L1/L2/L3

1...200 A pro každou fázi; krok 1A; výchozí 16A.

Omezení předpokládaného fázového proudu. Zadejte hodnotu zvolenou instalačním technikem pro obvody a ochrany. Fáze přiřazená k výstupu musí odpovídat skutečnosti; jinak může výpočet odkazovat na nesprávnou fázi.

Komfortní dotápění po ztrátě elektroměru

Vypnuto/Zapnuto; výchozí Vypnuto

Zapnutí umožňuje náhradní komfortní vytápění bez regulace energie a připojení po poruše nakonfigurovaného elektroměru. Nereprodukuje přebytké měření. U požadavku „pouze přebytek“ jej ponechte vypnutý.

Výstupní parametry

Funkce

Nepoužité, Ústřední topení, Ohřívač teplé vody, Cirkulace teplé vody, Čerpadlo ÚT, Solární čerpadlo, Tepelné čerpadlo, Spotřebič přebytků.

Vybírá logiku řízení řádku. Standardně jsou řádky 1-3 ústřední topení, 4 teplá užitková voda, 5 cirkulace, 6 čerpadlo ústředního topení, 7 solární, 8 HP; 9-14 nepoužívané. Toto nejsou všechny funkce, které jsou automaticky povoleny. Jednoduchý průvodce používá přijímač, který využívá přebytečnou energii.

Fyzický výstup

Nepřiřazeno, štafeta 1-6, REL 1-2, SSR 1-6; výchozí další výstupy.

Připojuje funkci programu k terminálu modulu nebo kanálu. Jeden fyzický kanál může mít jednu aktivní funkci. REL a SSR vyžadují moduly. Nepřiděluje SSR povolení čerpadla nebo HP; jsou určeny pro ohřívače.

Fáze

L1, L2 nebo L3; výchozí přiřazení opakuje pořadí L1/L2/L3.

Fáze, která skutečně napájí daný přijímač. Používá se ve fázi řízení a ochrany. U elektroměru 1F přiřadte všechny přijímače k L1. Toto je popis elektrického zapojení, nikoli příkaz k přepnutí fáze regulátorem.

Výstupní parametry

Napájení přijímače

0...30000 W; krok 1W; výchozí 0 W

Skutečná síla pro výpočet rozpočtu. Zadejte 2000 W pro ohřívač 2000 W. Nula nepopisuje správně aktivní ohřívač. Rozsah formuláře nezvyšuje nosnost relé. Jednoduchý průvodce zpočátku navrhne 2000 W po zapnutí kanálu.

Priorita / Přepínání pořadí

0...30; krok 1; výchozí čísla 1...14.

Menší číslo má přednost při dělení dostupného výkonu. Hodnota 0 je povolena a předchází 1. Stejně priority zachovávají pořadí řádků. Priorita neobchází maximální teplotu, žádné měření ani fázový limit.

Min. ON / Min. VYPNUTO

5...3600 s každý; krok 1 s; výchozí 5 sec.

Minimální provoz a prostoje omezují spínání mechanických relé. Delší doba může zpozdit připojení přijímače. Tvrdá uzamčení mají přednost a ztráta dostupného rozpočtu může přestat vytápět dříve; toto není zaručená doba dodání energie.

Parametry sondy a spuštění

Adresa sondy

adresa ROM není přiřazena nebo zjištěna; výchozí nepřirazen.

Vyberte samostatně pro každou použitou funkci DS18B20; pro kolektor nejprve vyberte zdroj DS18B20. Adresa identifikuje konkrétní sondu. Zkontrolujte to zahřátím hrotu. Převrácení zástrčky nezmění přiřazenou funkci; po výměně samotné sondy je potřeba nové přiřazení.

Korekce teploty

-10...+10 °C; krok 0,1 °C; výchozí 0°C pro každou funkci.

K měření byla přidána trvalá korekce. Příklad: Sonda ukazuje 1°C příliš málo pro spolehlivé srovnání - +1°C korekce. Nejprve vylučte rozdíl v místě montáže a tepelném kontaktu. Poškozenou sondu nezamaskujte korekcí.

Instalace nakonfigurována - spusťte ovládací prvky

Vypnuto/Zapnuto; výchozí Vypnuto

Potvrzení připravenosti automatizace po kontrole zadání, napájení a zabezpečení. Verze konceptu neumožňuje výstupy. Uvedení do provozu může být částečné, pokud jsou vědomě povoleny pouze funkční funkce; zkontrolujte seznam bloků.

Parametry Čítač energie

Vyberte měřič energie

Žádný; DDSU666 1F; DDSU666-CT 1F; DTSU666 3F; DTSU666-CT 3F.
Výchozí: Žádný.

Profil definuje mapu registru a metodu převodu měření. Pouhým výběrem modelu se při použití aktivuje čtení. Název série nezaručuje kompatibilitu všech druhů elektroměrů; porovnat registry a aktuální zobrazení.

Primární proud transformátoru

1...9999A; krok 1A; výchozí 100 A.

Platí pro profily CT. Pro 100/5 A zadejte 100. Musí se rovnat alespoň sekundárnímu proudu. Zadání jiného poměru proudového transformátoru zkreslí proud, výkon a energii a rozhodnutí strážného.

Sekundární proud transformátoru

1A nebo 5A; výchozí 5 A.

Navzdory rozsahu číselného pole 1...5 umožňuje zadání pouze 1 nebo 5. Poměr je podílem primárního a sekundárního proudu. Příklad: 100/5 dává násobitel 20. Zkontrolujte, zda měření již není převedeno jiným prvkem.

Parametry RS485

Adresa elektroměru / REL / SSR

1...247; krok 1; výchozí 1/20/21 resp.

Všechny tři adresy v konfiguraci se musí lišit. Adresa se musí shodovat se zařízením na sběrnici. Jednoduchý průvodce nastaví elektroměr na adrese 1. Konflikty adres mohou vést k žádné nebo nesprávné komunikaci.

Rychlost RS485

1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 nebo 115200 bit/s; výchozí 9600.

Společná rychlost pro elektroměr a moduly. Ne každé číslo, které se vejde do formuláře, je akceptováno. Všechna zařízení musí používat stejné nastavení. Jednoduchý průvodce vyžaduje 9600.

Parita

Žádný 8N1 / Sudý 8E1 / Lichý 8O1 / Žádný 8N2; výchozí 8N1.

Určuje formát přenosu. Musí odpovídat konfiguraci všech zařízení RS485. Konzistentní rychlost sama o sobě nestačí, když se parita nebo počet stop bitů liší.

Parametry RS485

Modul relé REL / modul SSR PWR6

Vypnuto/Zapnuto samostatně; výchozí obojí Vypnuto

Povolte pouze kompatibilní modul, který je skutečně připojen. Aktivace spustí jeho provoz a diagnostiku; nedostatek odezvy způsobuje blokování souvisejících funkcí. Deaktivace nastavení nenahrazuje hardwarový hlídač modulu.

Změňte znaménko napájení

Vypnuto/Zapnuto; výchozí Vypnuto

Obrátí interpretaci směru výkonu v profilu. Před použitím porovnejte známý příjem a export. Není určen k opravě nesprávného sledu fází nebo převodového poměru proudového transformátoru. Po změně zkontrolujte celkový i fázový zůstatek.

Ovladač počasí

Vypnuto/Zapnuto; výchozí Vypnuto

Nahrazuje obvyklý hodinový cíl vyrovnávací nádrže výsledkem křivky venkovní teploty. Vyžaduje externí sondu a měření vyrovnávací nádrže. Nedostatek spolehlivého externího měření má za následek použití náhradní teploty.

Parametry Regulace ústředního topení

Vyrovňovací nádrž při -10 °C / Vyrovňovací nádrž při +10 °C

15...100 °C; krok 0,5 °C; výchozí 55 °C / 30 °C.

Dva body lineární křivky. Vyšší hodnoty zvyšují účel vyrovňovací nádrže. Výsledek je omezen maximální teplotou. Přizpůsobit přijímačům tepla; vysoká teplota spojená s jedním systémem může poškodit jiný.

Korekce podle pokojové teploty

Vypnuto/Zapnuto; výchozí Vypnuto

Používá pokojovou sondu a její cíl. Za povětrnostních podmínek koriguje teplotu vyrovňovací nádrže a ovlivňuje potřebu čerpadla ÚT. Když je měření místnosti nespolehlivé, nezablokuje pokojový termostat.

Nastavení náhradního pokoje

5...60 °C; krok 0,5 °C; výchozí 21°C.

Cílová pokojová teplota, pokud regulátor nemá správný čas. Při známém čase platí pokojový harmonogram; v režimu dovolené platí teplota pro dovolenou. Nejde o maximální bezpečnou teplotu instalace.

Parametry Regulace ústředního topení

Vliv pokojové teploty

0...10 °C/°C; krok 0,1; výchozí 3.

Zisk korekce cíle vyrovnávací nádrže: hodnota krát rozdíl mezi cílem a měřením místnosti. Nula tuto korekci teploty odstraní. Zvyšte opatrně, sledujte setrvačnost budovy, spíše než provádějte několik změn najednou.

Letní režim

Vypnuto/Zapnuto; výchozí Vypnuto

Omezuje normální vytápění ústředním topením. teplá užitková voda má samostatné ovládání. Před použitím prosím zkontrolujte role přijímačů: univerzální Přijímač přebytečné energie není stejný jako ohřívač ústředního topení a nedědí všechny stavy vyrovnávací nádrže.

Minimální spouštěcí teplota čerpadla ústředního topení

5...100 °C; krok 0,5 °C; výchozí 30°C.

Čerpadlo ústředního topení čeká, až se vyrovnávací nádrž dostatečně zahřeje. Nastavení omezuje distribuci příliš studené vody. Příklad: při prahové hodnotě 30 °C a studené vyrovnávací nádrži je důvodem vypnutí Vyrovnávací nádrž je příliš studená.

Parametry Regulace ústředního topení

Doběh čerpadla ústředního topení

0...3600 s; krok 1 s; výchozí 120 sec.

Doba konečného odběru tepla po odeznění požadavku. Nula deaktivuje časovač. Stav lze popsat jako chod čerpadla. Stále platí ochranné podmínky a dostupnost výstupu.

Hodinová pokojová teplota

168 polí; 5...60 °C; krok 0,5 °C; výchozí 21°C.

Účel místnosti na hodinu. Používá se pro korekci místnosti a měření místnosti. Nezasílá 0 jako příkaz OFF: rozsah místnosti začíná na 5°C. Čas je uvažován podle místního času regulátoru.

Povolení pro tepelné čerpadlo

Vypnuto/Zapnuto; výchozí Vypnuto

Aktivuje funkci společného povolení HP po přiřazení výstupu a měření. Nezapíná přímo kompresor, čímž obchází automatiku čerpadla. Vyžaduje elektrickou shodu vstupu povolení.

Parametry Tepelné čerpadlo

Podporovaný obvod

ústřední topení / teplá voda / ústřední topení + teplá voda; standardně ústřední topení.

Vybírá nádrže, pro které může být vyžadováno povolení. Výběr obou neovládá samotný přepínací ventil a nenahrazuje vysokotlaký regulátor. Jakýkoli použitý obvod musí mít spolehlivé požadované sondy.

Ohřivače lze současně ohřívat ze sítě

Vypnuto/Zapnuto; výchozí Vypnuto

Umožňuje paralelní přídatné vytápění s topnými tělesy v komfortních podmínkách namísto preferování HP. Může zvýšit dovoz. Teploty a hlídání stále fungují. Nezapínejte pouze přebytečné teplo pro účely vytápění.

Minimální doba povolení / Minimální prostoj

5...3600 s; krok 1 s; výchozí 300 s / 300 s.

Omezte časté přepínání povolení. Vybírejte podle výrobce HP. Žádná sonda, teplotní limit a tvrdé limity nemají přednost. Nastavte výkon a fázi modelované spotřeby ve výstupním řádku HP.

Parametry Cirkulace teplé užitkové vody

Týdenní program

Vypnuto/Zapnuto; výchozí Zapnuto

Je-li funkce zapnutá a hodiny ukazují správný čas, regulátor vybírá režimy z rozvrhu 7 × 24. Po vypnutí používá celodenní režim. Bez platného času se použije režim bez správného času bez ohledu na rozvrh.

Režim 24/7 / Režim bez správného času

OFF / ON / TAKT 1 / TAKT 2 / TAKT 3; výchozí obě VYPNUTY.

OFF zastaví oběh, ON dává trvalé povolení, TAKT používá cyklus práce/přestávky. Omezení teploty nádrže, volitelný návrat a dovolená vždy zůstávají. Volba ON neznamena bezpodmínečný provoz čerpadla.

TAKT 1 / 2 / 3 - prac

5...3600 s; krok 1 s; výchozí 120/180/300 s.

Doba aktivní části cyklu pro každou sadu zvlášť. Kratší doba snižuje transport vody v cyklu. Přizpůsobte se době přívodu teplé vody; návratová sonda může povolení ukončit dříve.

Parametry Cirkulace teplé užitkové vody

TAKT 1 / 2 / 3 - přestávka

5...86400 s; krok 1 s; výchozí 900/600/600 s.

Doba zastavení mezi aktivními úseky cyklu. Cyklus je výsledkem sekund v týdnu a bez času z provozní doby regulátoru. Neměli byste očekávat, že každé obnovení stránky nebo hodinový záznam spustí cyklus znovu.

Minimální teplota nádrže

5...100 °C; krok 0,5 °C; výchozí 35°C.

Pod touto úrovní cirkulace nerozvádí studenou vodu. Měření pochází z aktivní teplé užitkové vody. Zvýšením prahové hodnoty můžete prodloužit čekání na provoz čerpadla s nízkou produkcí FV.

Cirkulační zpětná sonda

Vypnuto/Zapnuto; výchozí Vypnuto

Aktivuje kontrolu návratu po přiřazení adresy sondy. Pomáhá vypnout čerpadlo, jakmile dorazí horká voda. Pokud je povoleno, selhání správného měření vyžaduje diagnostiku spíše než zvýšení teploty ukončení.

Parametry Cirkulace teplé užitkové vody

Teplota konce cyklu

5...100 °C; krok 0,5 °C; výchozí 40°C.

Když je zpětná sonda aktivní, dosažení prahové hodnoty zastaví cirkulaci. K opětovnému povolení dojde po poklesu o 3°C. Příklad: pro 40°C se musí zpátečka ochladit na přibližně 37°C, při splnění všech ostatních podmínek.

Režim hodinové cirkulace

168 polí; OFF / ON / TAKT 1 / 2 / 3; výchozí všude VYPNUTO.

Vyberte režim malování a označte potřebné hodiny. OFF na mřížce může být zobrazeno pomlčkou. Plán nenahrazuje minimální teplotu a ochranu zpátečky; aktivní dlaždice nezaručuje nepřetržitý provoz.

Povolit svátky v zadané datum a Od / Do

Vypnuto/Zapnuto; defaultOff; data nebyla původně stanovena.

Povolí interval se začátkem včetně a koncem bez. Konec musí být pozdější než začátek. Jsou vyžadovány spolehlivé hodiny. Tlačítko Ukončit dovolenou nyní umožňuje vrátit se dříve.

Parametry Dovolená

Minimální teplota vyrovnávací nádrže pro ústřední vytápění / teplou užitkovou vodu na dovolené

0...maximálně °C v nádrži; krok 0,5 °C; výchozí 15°C / 15°C.

Nahrazuje běžný cíl během aktivní dovolené. V přebytku není zaručeno dosažení minima bez slunce. Teplota, která je pro konkrétní zařízení příliš nízká, neposkytuje ochranu proti zamrznutí celé instalace.

Minimální pokojová teplota

5...60 °C; krok 0,5 °C; výchozí 12°C.

Účel pokoje během prázdnin. Je to důležité pro měření a regulaci místnosti. Není automatickým příslibem udržení této teploty, pokud není zdroj tepla nebo režim umožňuje pouze přebytky.

Během dovolené vypněte normální ústřední topení/teplou vodu

Vypnuto/Zapnuto samostatně; výchozí obojí Vypnuto

Nastaví normální cíl daného tanku na nulu na dovolené. Ochranné funkce jsou posuzovány samostatně. Automatická cirkulace je během prázdnin vypnutá, bez ohledu na její týdenní dlaždice.

Parametry Solární kolektory

Zapněte provoz solárních kolektorů / Zásobník tepla

Vypnuto/Zapnuto, výchozí: Vypnuto; ústřední topení nebo teplá voda, standardně teplá voda.

Aktivace vyžaduje výkon čerpadla a teploty kolektoru a nádrže. Výběr nádrže určuje sondy a limity použité pro ochranné nabíjení a noční chlazení.

Rozdíl zapnutí / Rozdíl vypnutí

Zapnutí 2...50°C; vypnutí 1...49°C; krok 1 °C; výchozí 8°C / 4°C.

Zapnuto musí být větší než vypnuto. Týkají se rozdílu kolektor-nádrž při ohřevu a zpětného chodu při chlazení. Příklad 8/4 omezuje provoz s nízkým tepelným ziskem. Nejsou to absolutní kolektorové teploty.

Spustí se ochranné nabíjení

50...124 °C; krok 1 °C; výchozí 110°C.

Při vysokých teplotách kolektoru umožňuje nabíjení zásobníku pro samostatný ochranný účel. Musí být nižší než práh zablokování čerpadla. Výběr závisí na kapalině, tlaku a konstrukci systému; Tovární hodnota nenahrazuje design.

Parametry Solární kolektory

Limit nabíjení ochranné nádrže

0...100°C a ne více než maximum zvolené nádrže; krok 0,5 °C; výchozí 75°C.

Definuje účel při příjmu přebytečného tepla z kolektoru. Může být vyšší než normální cíl, ale ne nad povolenou teplotou nádrže. Po dosažení limitu nemůže čerpadlo dále ohřívat nádrž.

Blokování čerpadla / obnovení po blokování

Zámek 51...125°C; obnovení 40...124°C; krok 1 °C; výchozí 125°C / 115°C.

Životopis musí být nižší než zámek. Příliš horký kolektor zastaví čerpadlo, aby se ochladilo. Parametry vyžadují posouzení rizika vypařování a proveditelnosti instalace; nezvyšujte je, aby nedošlo ke stagnaci.

Nechte nádrž v noci vychladnout

Vypnuto/Zapnuto; výchozí Vypnuto

Umožňuje uvolňování tepla přes chladný kolektor v určeném okně. Vyžaduje to hydraulický systém umožňující takovou práci a správné načasování. Při skutečném chlazení program blokuje dohřev dané nádrže.

Parametry Solární kolektory

Začátek/konec nočního okna

0...23 h; krok 1 h; výchozí 22/6.

Časové okno může překročit půlnoc: 22–6 znamená noční provoz. Stejný čas začátku a konce znamená v algoritmu celodenní okno, nikoli vypnutí funkce. Funkci vypnete samostatným přepínačem Povolit noční chlazení nádrže.

Cílová teplota po vybití

0...mez ochranného nabití °C; krok 0,5 °C; výchozí 40°C.

Chlazení nejde pod logikou akceptovaný minimální komfort nebo dovolenou. Příliš vysoká hodnota může zabránit očekávanému nočnímu výdeji tepla. To není účelem vytápění.

Název a heslo sítě Wi-Fi

SSID až 32 bajtů; heslo až 63 znaků; výchozí: žádná síť.

Vyberte síť 2,4 GHz nebo zadejte skrytý název. Uložit a připojit šetří síťová data bez ohledu na vytápění. Prázdné heslo zachová předchozí. Pro otevřenou síť existuje samostatné pole pro odstranění hesla.

Parametry sítě a přístupu

Název sítě AP

1...32 bajtů bez řídicích znaků; výchozí ENERGY_PAMEL.

Název vlastní sítě regulátoru. Pojmenujte několik zařízení různými způsoby. Po změně znovu vyberte správnou telefonní síť. Během nouzového přístupu se nové nastavení projeví po restartu.

IP adresa AP

Soukromá IPv4 s maskou /24; výchozí 192.168.4.1.

Povolené soukromé rozsahy 10.x, 172.16–31.x a 192.168.x; poslední oktet nemůže být 0 nebo 255. Vyberte jinou podsíť než router. Uložením adresy se nezmění adresa přijatá z domácího routeru.

Nové heslo panelu / Opakovat / Žádné heslo panelu

Nové heslo minimálně 4 znaky; ve výchozím nastavení není nastaveno žádné heslo.

Oba záznamy se musí shodovat. Blank zachová aktuální heslo. Bez hesla panelu odebere přihlášení. Nezaměňujte tato pole s heslem Wi-Fi; jsou uloženy v postupu konfigurační aplikace.

Parametry systému

Zvuk alarmů

Vypnuto/Zapnuto; výchozí Zapnuto

Zapíná zvukovou signalizaci alarmů. Ztlumit na hodinu funguje dočasně a změna tohoto nastavení je po použití trvalá. Samotné ztišení alarm neopraví, nezmění bezpečnostní opatření a neodblokuje topení.

Ruční ovládání a testování

Tlačítko Proč? otevře vysvětlení konkrétního východu. Pro podporované funkce jsou k dispozici dočasné potlačení a návrat k automatizaci. Stále platí ochranná opatření; příkaz ON nezaručuje, že se přijímač zapne.

Doba ručního provozu je omezená a po jejím uplynutí se obnoví automatický provoz. V softwarovém rozhraní je povolený rozsah 1...3600 s. Ruční provoz ohříváčů a cirkulace nenahrazuje zkušební relaci instalačního technika.

1. Před testováním zkontrolujte, co je ke zvolenému výstupu připojeno a zda jej lze bezpečně provozovat.
2. Výstupní test trvá 10 sekund. Zbývající automatizace je pozastavena po dobu trvání relace instalačního programu.
3. STOP - vypnutím výstupů se přeruší aktivní test. Ukončení testů obnoví provoz na uložená nastavení.
4. Test komunikace potvrzuje výměnu dat, nikoli fyzické otevření kontaktu nebo skutečný průtok proudu.

Vynucení ručního zahřívání může mít jiný účel než pouhé využití přebytku. Nepoužívejte jej pro každodenní provoz, pokud je vyžadován pouze FV ohřev. Test fyzického výstupu svěřte instalačnímu technikovi.

Aktualizace a zálohování nastavení

1. V Systému vyberte Stáhnout konfiguraci a uložte datovaný soubor JSON. Kopie neobsahuje hesla ani tajemství.
2. Před aktualizací zajistěte podmínky pro přerušení ovládání a stabilní napájení.
3. Vyberte Vyhledat aktualizace. Přečtěte si informace o dostupné verzi.
4. Vyberte Instalovat. Při instalaci jsou výstupy vypnuty, po dokončení se regulátor restartuje. Neodpojujte napájení.
5. Po opětovném zadání zkontrolujte verzi, přiřazení, odečty elektroměru a sondy a činnost výstupu.

Načtení konfigurace ze souboru otevře JSON ENERGY a zobrazí změny před použitím. Verze 0.3.4 zachovává aktuální data místní sítě/AP při importu; nelze obnovit hesla z exportu. Po přenosu konfigurace mezi zařízeními zkontrolujte kompatibilitu sondy a výstupu.

Resetování nastavení instalace zachová síť, přístup a počítadla. Smazat Wi-Fi odstraní data vaší domácí sítě. Jedná se o samostatné operace vyžadující potvrzení a přístup přes AP/servisní okno. Neresetujte instalaci jako první diagnostický krok.

Úplný tovární obraz softwaru není jednoduchá aktualizace, která zachová vaše nastavení. Drátové programování plného obrazu je servisní činností.

PAMEL BUS a pobočková komunikace

ENERGY využívá dva různé komunikační mechanismy. Síť PAMEL_BUS by neměla být identifikována protokolem výkonného modulu RS485.

Mechanismus	Rozsah verze 0.3.4
PAMEL_BUS v místní síti	JSON pb:1 přes UDP 45100; zjišťování a čtení informací.
ENERGY RTU/1 na RS485	Ovládání kompatibilních modulů REL2 a PWR6, společná sběrnice s elektroměrem.

Síťové rozhraní reaguje na DISCOVER, STATUS, INFO a PING. Aplikace neposkytuje přídatný panel nebo vzdálené SET/CLAIM. Detekce zařízení v síti neznamena, že jej lze ovládat z libovolného panelu PAMEL.

Na RS485 je ENERGY jediným masterem. Moduly mají různé adresy, společnou rychlost a paritu. Neexistuje žádná automatická detekce vysílání těchto modulů. Nakonfigurujte pouze zařízení kompatibilní s ENERGY RTU/1.

Potvrzení modulu znamená přijetí příkazu, nikoli měření stavu kontaktu. Při ztrátě platných příkazů musí modul lokálně deaktivovat kanály; profil poskytuje 3 sekundy. Knihovna modulů v balení vyžaduje přizpůsobení své skutečné desce - nejedná se o hotový vstup pro žádný hardware.

Co se stane v případě poruchy

Událost	Reakce a akce uživatele
Žádný aktuální měřič energie	Přebytek není k dispozici; topení závislé na měření blokováno. Zkontrolujte RS485 a napájení elektroměru.
Není potřeba žádná sonda	Ohřev dané nádrže je blokován. Zkontrolujte adresu, kabel a čtení.
Chybějící fáze / příliš nízké napětí	Program blokuje ohřev v závislosti na správném napájení. Nechte to zkontrolovat instalačním technikem.
Žádný modul REL/PWR6	Funkce, které modul využívají, nejsou k dispozici; nutný výkonný hlídací pes.
Žádný internet	Místní kontrolní práce; vzdálená data mohou být zastaralá.
Výpadek napájení ovladače	Po návratu se spustí a načte uložená nastavení. Historie RAM se nevrací.

Minimální doby běhu nemají přednost před pevnými zámky. Po odstranění příčiny zkontrolujte, zda nedošlo k STOP, ručnímu vypnutí nebo chybě, která vyžaduje vědomé opětovné použití konfigurace.

Pokud ohřívač topí i přes příkaz k jeho vypnutí, odpojte napájení pomocí bezpečného zařízení a zavolejte instalatéra. Nepokoušejte se opravit zaseknutý kontakt změnou nastavení.

Zprávy Důvod práce nebo zastavení

Nesprávná konfigurace - funkce zakázána

Opravte uvedené chyby a aplikujte nastavení vědomě.

Zakázáno v konfiguraci

Funkce nebyla spuštěna.

Žádná poptávka

Cíl byl dosažen nebo provozní podmínky nebyly splněny.

Zachování komfortu

Vytápění na příjemnou teplotu může využívat energii ze sítě.

Použití přebytku

Výkon je přizpůsoben dostupné energii.

Zprávy Důvod práce nebo zastavení

Omezení exportu

Přijímač využívá energii k omezení zpětné dodávky do sítě.

Žádné správné měření

Zkontrolujte přiřazení sondy, kabel a čas posledního čtení.

Teplotní limit

Bylo dosaženo mezní teploty. Další ohřev je zablokován.

Žádné měření energie

Funkce vyžaduje nový odečet z elektroměru nebo souhlas s náhradním provozem.

Hlídač příkonu

Přijímač je omezen kvůli limitu návrhu nebo dostupnému skupinovému rozpočtu.

Zprávy Důvod práce nebo zastavení

Limit fázového proudu

Přijímač byl omezen, aby nedošlo k přetížení přidělené fáze.

Ochrana proti častému spínání

Je zde minimum práce nebo prostojů.

Oběhový program

Čerpadlo pracuje podle aktivní dlaždice a časování.

Na zpáteční cestě dorazila teplá voda

Čerpadlo je v klidu, dokud teplota zpátečky neklesne.

Nádrž je příliš studená

Cirkulace čeká, až se voda ohřeje.

Zprávy Důvod práce nebo zastavení

Požadavek na vytápění

Čerpadlo přenáší teplo z vyrovnávací nádrže do systému ústředního vytápění.

Vyrovňovací nádrž je příliš studená

Čerpadlo čeká na minimální spouštěcí teplotu.

Přeběh čerpadla

Jakmile požadavek zmizí, čerpadlo přestane přijímat teplo.

Teplo z kolektoru

Kolektor je teplejší než dno nádrže o požadovaný rozdíl.

Ochrana kolektoru proti přehřátí

Nádrž lze nabíjet nad normální nastavení až do ochranného nabíjecího limitu.

Zprávy Důvod práce nebo zastavení

Noční vykládání

Teplo uvolňuje kolektor chladiče. Ohřev této nádrže je zablokován.

Zablokování při vysoké teplotě kolektoru

Čerpadlo zůstane vypnuté, dokud teplota neklesne pod prahovou hodnotu pro restart.

Žádný správný čas

Výměna konfigurace funguje. Plán čeká na synchronizaci.

Režim dovolené

Platí prázdninové teploty; oběh je vypnutý.

Časová náročnost

Po uplynutí času se automatika vrátí. Zabezpečení zůstává aktivní.

Zprávy Důvod práce nebo zastavení

Manuální vypnutí na čas

Po uplynutí času se automatika vrátí.

Topení se zastavilo

Zdroje tepla se zastavily. Ochranné funkce čerpadel zůstávají aktivní.

Žádné potvrzení modulu

Zkontrolujte připojení RS485, adresu a napájení modulu.

Uzamkněte během chlazení

Nádrž, která se nyní vykládá, nezahříváme.

Žádný přiřazený výstup

Přiřadte fyzický výstup v Instalace.

Zprávy Důvod práce nebo zastavení

Chybějící fáze / příliš nízké napětí

Topení je blokováno, dokud se neobnoví řádné napájení.

Než zavoláte servisní středisko

Problém	Zkontrolujte jeden po druhém
Stránka se neotevře	Wi-Fi telefonu → správný přístupový bod → http:// adresa → heslo panelu → obnovení přístupového bodu.
Žádný měřič energie	Model → adresa → rychlost/parita → A/B → výkon → test komunikace.
Nesprávné napájení	Porovnání s elektroměrem → profil → CT → fáze → znaménko; neprovádějte úpravy na špatných datech.
Ohřívač se nespustí	proč? → výkon přijímače → fáze → dostupný přebytek → teplota → časy → STOP.
Sonda nefunguje	Přiřazení ROM → zástrčka → kabel → funkční sonda → správná rozšiřující deska.
Cloud offline	Místní Wi-Fi → Internet → Diagnostický kód → Čerstvé; neresetujte topení.

Při hlášení uveďte model, verzi programu, zprávu a okolnosti události. Užitečná je zpráva CSV, kopie konfigurace bez hesel a snímek konkrétního alarmu. Neposílejte své heslo k domácí Wi-Fi ani heslo panelu.

Pokud k problému dojde po změně nastavení, znovu vytvořte, která pole byla změněna. Měňte jeden parametr po druhém a pozorujte účinek dostatečně dlouho na tepelnou setrvačnost systému.

Údržba a pomoc

1. Pravidelně kontrolujte kabely, svorky a stav krytu. Činnosti na elektrických obvodech provádějte po odpojení napájení.
2. Zkontrolujte, zda jsou sondy usazeny na správných místech. Nevytahujte je za kabel; po vychladnutí rozebrat.
3. Oddělte kabely sondy od kabelů topení, motoru a měniče. Udržujte konektory suché.
4. Neobcházejte bezpečnostní termostat ani nezvyšujte limity, abyste skryli alarm.
5. Po výměně ohřívače aktualizujte výkon v konfiguraci. Po výměně sondy přiřadte novou ROM. Po výměně elektroměru zkontrolujte profil a měřítko.

Nevyhazujte použité zařízení do směsného odpadu. Odneste je na příslušné sběrné místo pro elektrická zařízení. Registrační číslo PAMEL: BDO 000073814.

PAMEL • ul. Urodzajna 5E • 42-300 Myszków • tel. 453-343-360 •
pamel@pamel.pl

Nejnovější kontaktní údaje, pokyny a nápověda:
<https://serwer.pamel.pl/>



Atlas WWW obrazovek

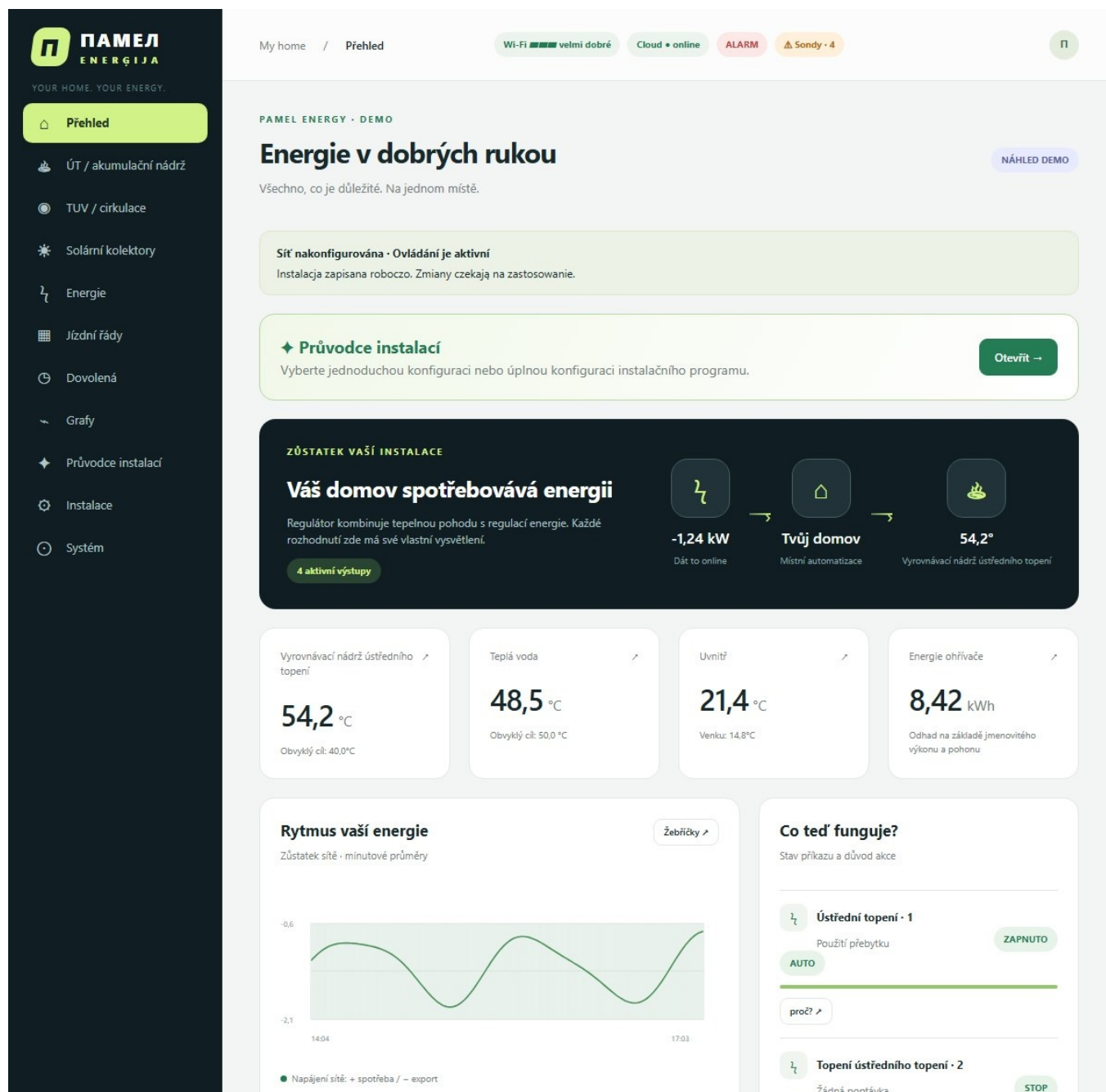
Obrázky znázorňují místní panel ENERGY s ukázkovými hodnotami a nastaveními. Dlouhé stránky jsou rozděleny do po sobě jdoucích fragmentů; v prohlížeči se posouvají svisle.

Nabídka: Přehled, ÚT / akumulční nádrž, teplá užitková voda / cirkulace, Solární kolektory, Energie, Plány, Dovolená, Tabulky, Průvodce instalací, Instalace a Systém. Na telefonu se menu otevírá tlačítkem v horní liště.

Chcete-li si přečíst, proč přijímač funguje, použijte Proč? K implementaci nastavení použijte Check and Apply. Pouhé zobrazení stránky nezpůsobí odchody.

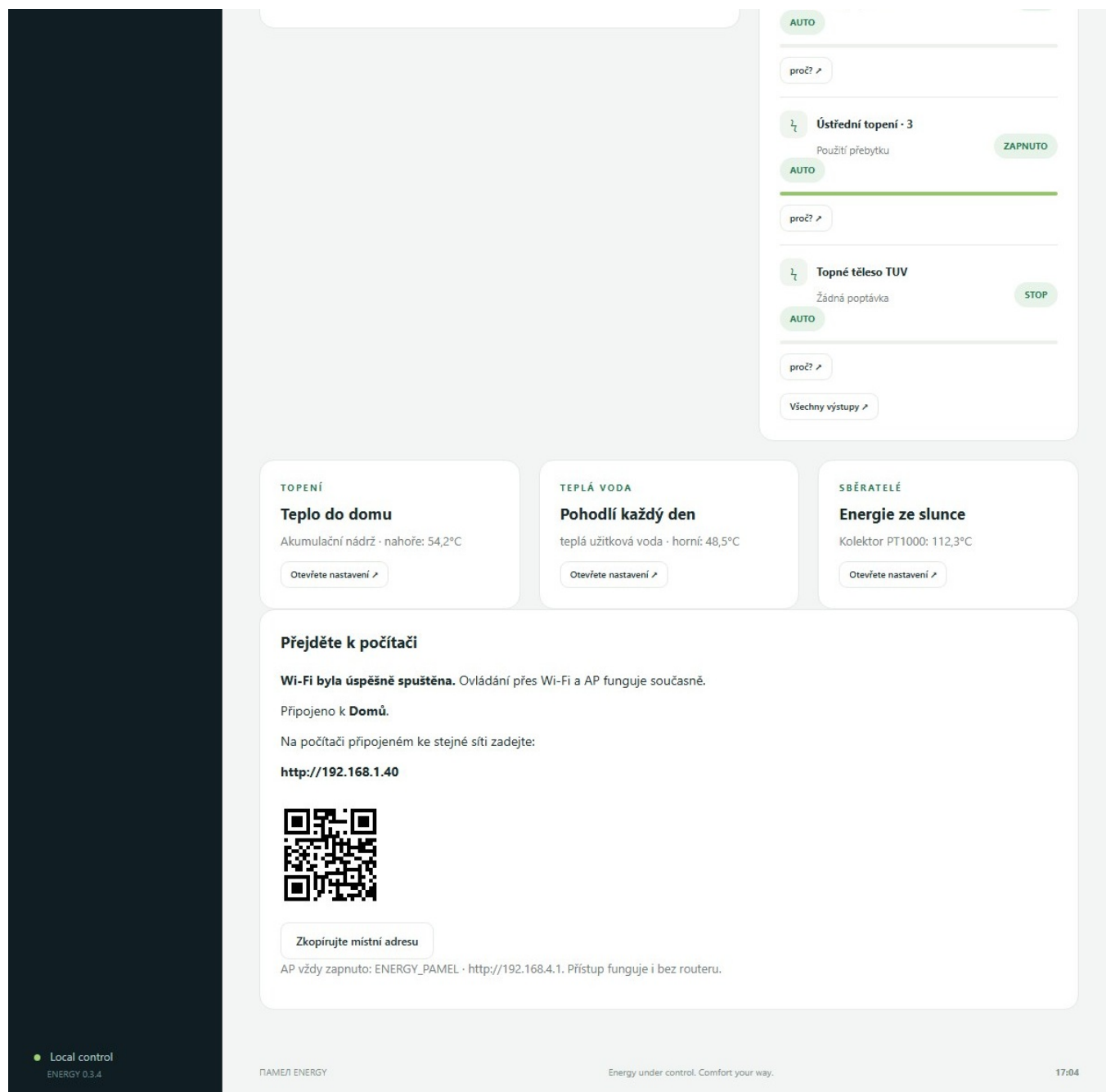
Postup pro výběr zdroje solární sondy naleznete v kapitole Solární sonda. Příklady dalších ochranných a chladicích polí naleznete na konci atlasu.

Webová obrazovka Přehled (1/2)



Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

Webová obrazovka Přehled (2/2)



Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

Webová obrazovka ÚT / akumulční nádrž (1/2)


YOUR HOME. YOUR ENERGY.

Přehled

ÚT / akumulční nádrž

TUV / cirkulace

Solární kolektory

Energie

Jízdní řády

Dovolená

Grafy

Průvodce instalací

Instalace

Systém

My home / ÚT / akumulční nádrž

Wi-Fi  velmi dobré

Cloud • online

ALARM

Sondy • 4

Π

Upravit koncept - pracovní konfigurace nezměněna

PAMEL ENERGY • DEMO

Teplo na míru vašemu domovu

Vyrovňovací nádrž, počasí a okruh ústředního topení.

Nádrž ústředního topení

☐ Povolit servis tanků
Aktivuje ovladač po přiřazení sondy.

Počet sond vyrovňovací nádrže
1 - nahře
► co to znamená?

Způsob vytápění
Přebytek + minimální komfort

► co to znamená?

Cíl přebytku vytápění [°C]
65

Maximální teplota [°C]
80

Hystereze [°C]
2

Teplota výměny bez času [°C]
35

Regulace topení

☐ Ovladač počasí

☐ Letní režim

☐ Korekce podle pokojové teploty

Vyrovňovací nádrž při teplotě -10 °C mimo [°C]
55

Náhradní žádaná hodnota místnosti [°C]
21

Vyrovňovací nádrž při teplotě +10 °C mimo [°C]
30

Vliv místnosti [°C / °C]
3

Minimální spouštěcí teplota čerpadla ústředního topení [°C]
30

Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

PAMEL ENERGY • pracovní manuál 0.2

86

Webová obrazovka ÚT / akumulční nádrž (2/2)

Doběh čerpadla ústředního topení [s]

120

Tepelné čerpadlo

☐ Povolení pro tepelné čerpadlo

☐ Ohřivače lze současně ohřívat ze sítě

Podporovaný obvod

ústřední topení + teplá voda

Minimální doba aktivace [s]

300

Minimální zastávka [s]

300

Verze konceptu nemění provoz instalace.

Zkontrolujte a použijte

Výstupy - stav a důvod práce

Zobrazují pouze funkce povolené v konfiguraci. STANDBY znamená aktivní funkci, která dočasně nefunguje.

Ústřední topení · 1

Použití přebytku

ZAPNUTO

proč?

Ústřední topení · 2

Žádná poptávka

STOP

proč?

Ústřední topení · 3

Použití přebytku

ZAPNUTO

proč?

Čerpadlo ústředního topení

Požadavek na vytápění

ZAPNUTO

proč?

Local control
ENERGY 0.3.4

PAMEL ENERGY

Energy under control. Comfort your way.

17:04

Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

PAMEL ENERGY • pracovní manuál 0.2

87

Webová obrazovka TUV / cirkulace (1/2)

The screenshot shows the PAMEL ENERGY web interface for TUV / circulation settings. The interface is divided into a left sidebar and a main content area. The sidebar contains a navigation menu with options: Přehled, ÚT / akumulční nádrž, TUV / cirkulace (highlighted), Solární kolektory, Energie, Jízdní řády, Dovolená, Grafy, Průvodce instalací, Instalace, and Systém. The main content area has a top bar with status indicators: Wi-Fi (velmi dobré), Cloud (online), ALARM, and Sondy (4). Below the top bar, there is a section titled 'Horká voda, když ji potřebujete' (Hot water when you need it) with a subtitle 'Zásobník teplé vody a cirkulace.' (Hot water tank and circulation). The main settings are organized into two sections: 'Nádrž na teplou vodu' (Hot water tank) and 'Cirkulace' (Circulation). The 'Nádrž na teplou vodu' section includes a checkbox for 'Povolit servis tanků' (Allow tank service), a dropdown for 'Způsob vytápění' (Heating method) set to 'Přebytek + minimální komfort', and input fields for 'Cíl přebytku vytápění [°C]' (65), 'Hystereze [°C]' (2), 'Počet teplovodních sond' (1 - nahře), 'Minimální komfort [°C]' (35), 'Maximální teplota [°C]' (80), and 'Teplota výměny bez času [°C]' (35). The 'Cirkulace' section includes a checked checkbox for 'Týdenní program' (Weekly program) and a dropdown for 'režim 24/7' (24/7 mode) set to 'OFF'.

My home / TUV / cirkulace

Wi-Fi velmi dobré Cloud online ALARM Sondy 4

Upravit koncept - pracovní konfigurace nezměněna

PAMEL ENERGY • DEMO

Horká voda, když ji potřebujete

Zásobník teplé vody a cirkulace.

Nádrž na teplou vodu

☐ Povolit servis tanků
Aktivuje ovladač po přiřazení sondy.

Počet teplovodních sond
1 - nahře

[co to znamená?](#)

Způsob vytápění
Přebytek + minimální komfort

[co to znamená?](#)

Cíl přebytku vytápění [°C]
65

Hystereze [°C]
2

Minimální komfort [°C]
35

Maximální teplota [°C]
80

Teplota výměny bez času [°C]
35

Cirkulace

☒ Týdenní program

režim 24/7
OFF

Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

Webová obrazovka TUV / cirkulace (2/2)

The screenshot displays a web interface for configuring and monitoring a TUV (Tankless Water Heater) and circulation system. The interface is divided into several sections:

- Configuration Section:**
 - Režim bez správného času:** A dropdown menu set to "OFF".
 - Minimální teplota nádrže [°C]:** A text input field with the value "35".
 - Cirkulační zpětná sonda:** An unchecked checkbox.
 - Teplota konce cyklu [°C]:** A text input field with the value "40".
 - TAKT 1 - práce [s]:** A text input field with the value "120".
 - TAKT 1 - přestávka [s]:** A text input field with the value "900".
 - TAKT 2 - práce [s]:** A text input field with the value "180".
 - TAKT 2 - přestávka [s]:** A text input field with the value "600".
 - TAKT 3 - práce [s]:** A text input field with the value "300".
 - TAKT 3 - přestávka [s]:** A text input field with the value "600".
- Buttons:**
 - Zkontrolujte a použijte:** A green button located at the bottom right of the configuration section.
- Výstupy - stav a důvod práce:**
 - Topné těleso TUV:** A section with a status indicator (green dot) and the text "Žádná poptávka". It includes a "STOP" button and a "proč?" link.
 - Cirkulace teplé vody:** A section with a status indicator (green dot) and the text "Na zpáteční cestě dorazila teplá voda". It includes a "STOP" button and a "proč?" link.

Footer:

- Local control ENERGY 0.3.4**
- PAMEL ENERGY**
- Energy under control. Comfort your way.**
- 17:04**

Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

Webová obrazovka Energie (1/2)

PAMEL
ENERGIJA

YOUR HOME. YOUR ENERGY.

🏠 Přehled

🔌 ÚT / akumulační nádrž

🔄 TUV / cirkulace

☀️ Solární kolektory

⚡ Energie

📅 Jízdní řády

🕒 Dovolená

📉 Grafy

➦ Průvodce instalací

⚙️ Instalace

🔄 Systém

My home / Energie

Wi-Fi velmi dobré

Cloud • online

ALARM

Sondy • 4

⌵

Upravit koncept - pracovní konfigurace nezměněna

PAMEL ENERGY • DEMO

PAMEL ENERGY

Vaše energetická pravidla a ochrana připojení.

Hlídač příkonu

Žádné aktivní omezení.

Hlídač příkonu

☐ Zapněte stráž

Maximální celková spotřeba [W]

10000

Rezerva před limitem spotřeby [W]

300

Limit L1 [A]

16

Limit L2 [A]

16

Limit L3 [A]

16

☐ Komfortní dotápění po ztrátě elektroměru

Vaše pravidla pro energii

Přípustný export [W]

0

Reakční rozpětí před limitem [W]

100

► co to znamená?

☒ Nastavení oddělené pro fáze

☐ Ohřivače ústředního topení spolupracují

Verze konceptu nemění provoz instalace.

Zkontrolujte a použijte

Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

Webová obrazovka Energie (2/2)

Výstupy - stav a důvod práce

Zobrazují pouze funkce povolené v konfiguraci. STANDBY znamená aktivní funkci, která dočasně nefunguje.

Ústřední topení · 1	Topení ústředního topení · 2
Použití přebytku	Žádná poptávka
AUTO	STOP
proč? ↗	proč? ↗

Ústřední topení · 3	Topné těleso TUV
Použití přebytku	Žádná poptávka
AUTO	STOP
proč? ↗	proč? ↗

Cirkulace teplé vody	Čerpadlo ústředního topení
Na zpáteční cestě dorazila teplá voda	Požadavek na vytápění
AUTO	ZAPNUTO
proč? ↗	proč? ↗

Solární čerpadlo
Ochrana kolektoru proti přehřátí
AUTO
proč? ↗

Čtení CHINT

Elektroměr není nakonfigurován.

Local control
ENERGY 0.3.4

PAMEL ENERGY

Energy under control. Comfort your way.

17:04

Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

Webová obrazovka Jízdní řády



YOUR HOME. YOUR ENERGY.

Přehled

ÚT / akumulční nádrž

TUV / cirkulace

Solární kolektory

Energie

Jízdní řády

Dovolená

Grafy

Průvodce instalací

Instalace

Systém

Local control

ENERGY 0.3.4

My home / Jízdní řády

Wi-Fi  velmi dobré

Cloud • online

ALARM

Sondy • 4

П

Upravit koncept - pracovní konfigurace nezměněna

PAMEL ENERGY • DEMO

Každou hodinu svou cestou

Kliknutím na dlaždici použijete vybranou teplotu nebo režim.

Vyrovňovací nádrž ústředního topení

horkou vodu

Místnost

Cirkulace

Nastavte teplotu °C

Celý týden

Zkopírujte pondělí do pracovních dnů

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Po	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Út	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
St	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Čt	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Pá	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
So	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
N/A	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45

24 dlaždic denně. Časování probíhá do hodiny. V případě povětrnostních podmínek je teplota vyrovňovací nádrže určena křivkou; pokojový program určuje komfort v místnosti.

Verze konceptu nemění provoz instalace.

Zkontrolujte a použijte

PAMEL ENERGY

Energy under control. Comfort your way.

17:04

Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

Webová obrazovka Dovolená


YOUR HOME. YOUR ENERGY.

🏠 Přehled

🔥 ÚT / akumulační nádrž

🔄 TUV / cirkulace

☀️ Solární kolektory

⚡ Energie

📅 Jízdní řády

🕒 Dovolená

📉 Grafy

🔧 Průvodce instalací

⚙️ Instalace

⌚ Systém

Local control

ENERGY 03.4

My home / Dovolená

Wi-Fi  velmi dobré Cloud • online **ALARM** Sondy • 4

⌵

Upravit koncept - pracovní konfigurace nezměněna

PAMEL ENERGY • DEMO

odcházíš? O dům je postaráno.

Dovolená nahradí plány a automaticky skončí.

Datum dovolené

☐ Aktivujte si dovolenou v daný termín

Od - místního času

dd.mm.rrrr --:--

Do - místního času

dd.mm.rrrr --:--

Pohodlí na cestách

Minimální teplota vyrovnávací nádrže, ústřední topení [°C]

15

Minimální teplota teplé užitkové vody [°C]

15

Minimální pokojová teplota [°C]

12

☐ Během dovolené vypnete normální topení, teplou užitkovou vodu

☐ Během dovolené vypnete normální ústřední topení

Cirkulace zůstává vypnutá. Ochrana solárních kolektorů a maximálních teplot stále funguje. V režimu „pouze přebytek“ není dosažení minima zaručeno.

Ukončete svou dovolenou hned

Verze konceptu nemění provoz instalace.

Zkontrolujte a použijte

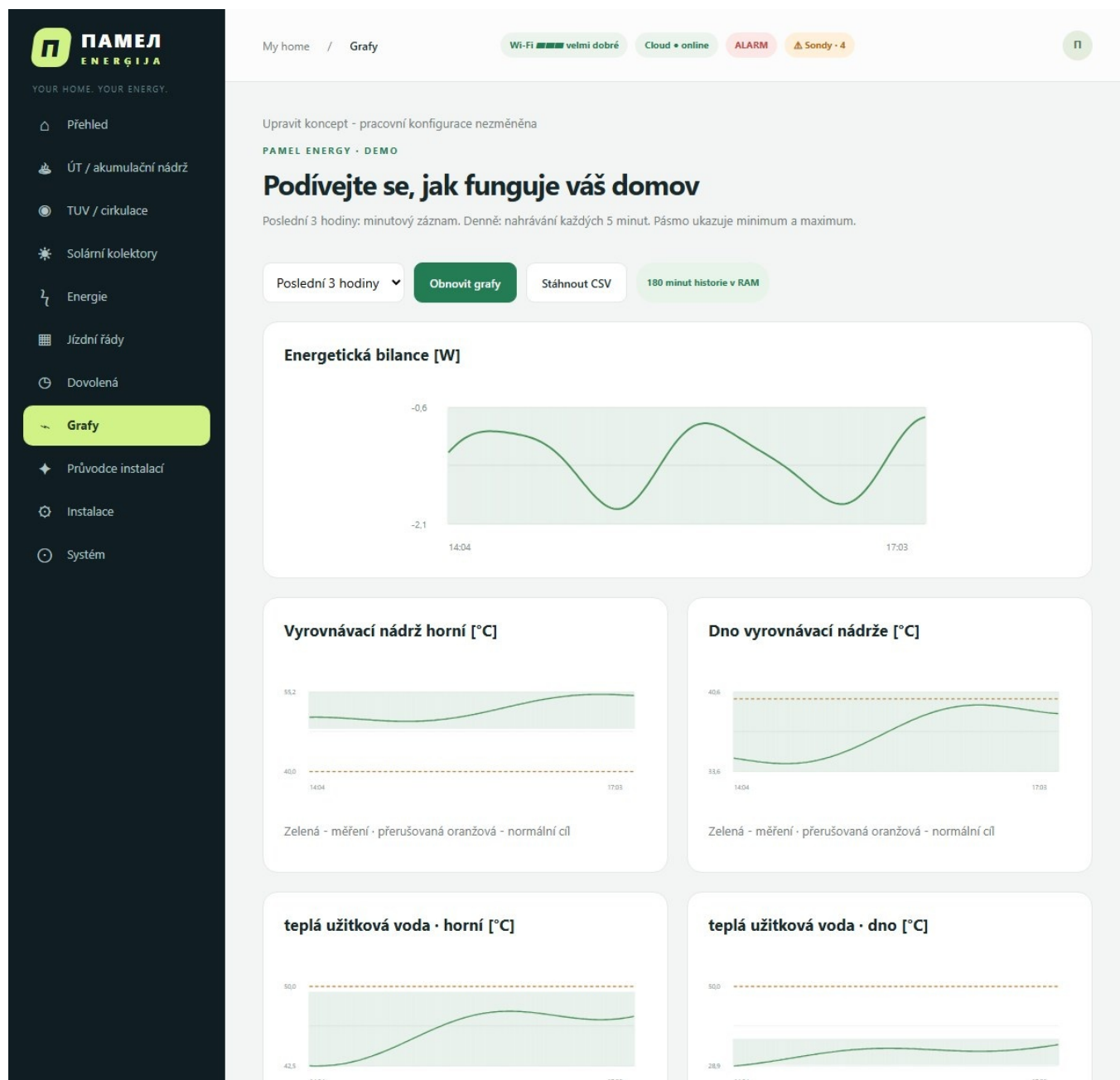
PAMEL ENERGY

Energy under control. Comfort your way.

17:04

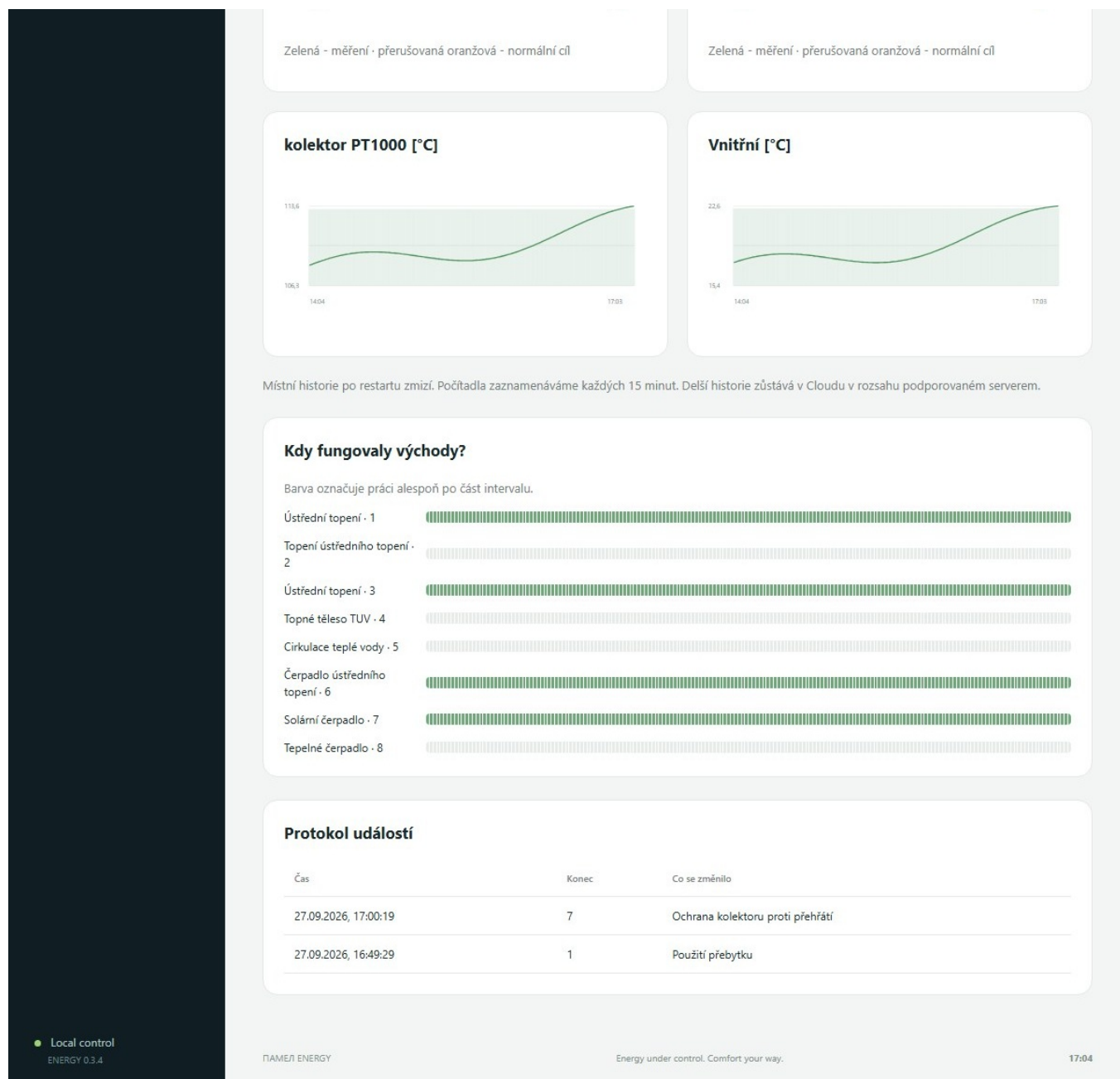
Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

Webová obrazovka Grafy (1/2)



Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

Webová obrazovka Grafy (2/2)



Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

Webová obrazovka Výběr průvodce

The screenshot displays the PAMEL ENERGY web interface. On the left is a dark sidebar with the logo and a menu: Přehled, ÚT / akumulační nádrž, TUV / cirkulace, Solární kolektory, Energie, Jízdní řády, Dovolená, Grafy, Průvodce instalací (highlighted), Instalace, and Systém. At the bottom of the sidebar, it says 'Local control ENERGY 0.3.4'. The main header shows 'My home / Průvodce instalací' and status indicators for Wi-Fi (velmi dobré), Cloud (online), ALARM, and Sondy (4). The main content area is titled 'Upravit koncept - pracovní konfigurace nezměněna' and 'PAMEL ENERGY • DEMO'. It asks 'Jak chcete nakonfigurovat ENERGY?' and offers two options: 'SNADNÁ KONFIGURACE' (Simple configuration) and 'POKROČILÁ KONFIGURACE' (Advanced configuration). A green box states: 'Jednoduchý režim neblokuje funkce zařízení. Kdykoli můžete přejít na Instalace a vše nastavit ručně.' The footer includes 'PAMEL ENERGY', 'Energy under control. Comfort your way.', and the time '17:04'.

My home / Průvodce instalací

Wi-Fi velmi dobré Cloud online ALARM Sondy - 4

Upravit koncept - pracovní konfigurace nezměněna

PAMEL ENERGY • DEMO

Jak chcete nakonfigurovat ENERGY?

Obě cesty ukládají stejnou konfiguraci. Pokročilý režim můžete otevřít i později.

SNADNÁ KONFIGURACE

Počítadlo energie + výkon + limit zatížení. Pro typickou instalaci pouze s ovladačem a topnými tělesy nebo jinými přijímači.

POKROČILÁ KONFIGURACE

Sondy, ústřední topení, teplá užitková voda, čerpadla, solární kolektory, moduly REL/PWR6, plány a všechny instalační parametry.

Jednoduchý režim neblokuje funkce zařízení.

Kdykoli můžete přejít na Instalace a vše nastavit ručně.

Local control
ENERGY 0.3.4

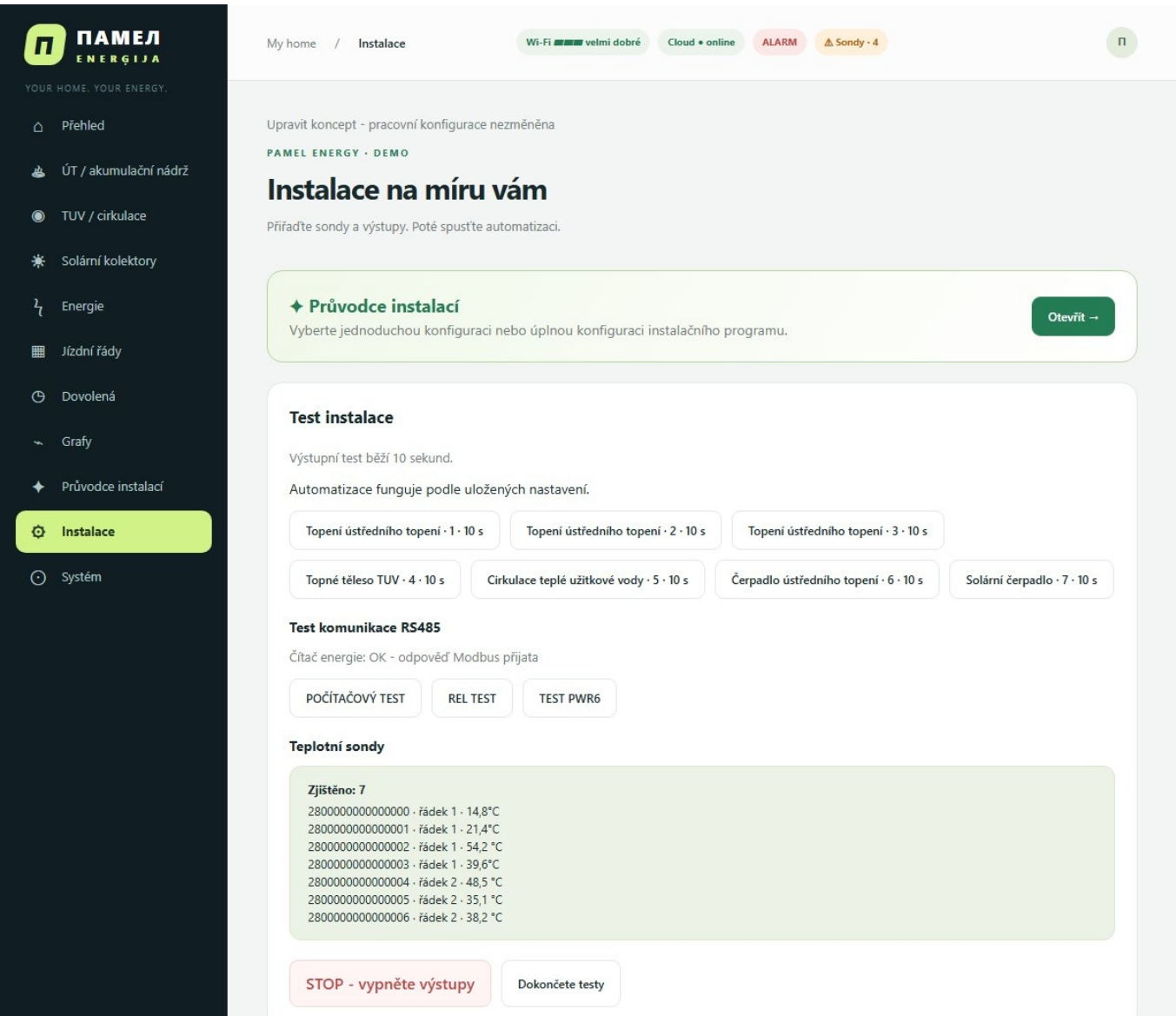
PAMEL ENERGY

Energy under control. Comfort your way.

17:04

Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

Webová obrazovka Instalace (1/4)



Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

Webová obrazovka Instalace (2/4)

Spustit

☒ Instalace nakonfigurována - spustte ovládací prvky

Počet sond vyrovnávací nádrže

1 - nahore

► co to znamená?

Počet teplovodních sond

1 - nahore

► co to znamená?

sondy DS18B20

Zadání podle trvalé adresy. Dvě linky: GPIO4 a GPIO5.

Venku

Nepřirazeno

Odečet: 14,8°C

Korekce venku [°C]

0

Uvnitř

Nepřirazeno

Odečet: 21,4°C

Korekce v interiéru [°C]

0

Akumulační nádrž · nahore

Nepřirazeno

Odečet: 54,2 °C

Horní nádrž korekčního pufru [°C]

0

Akumulační nádrž · dole

Nepřirazeno

Odečet: 39,6 °C

Dno nádrže korekčního pufru [°C]

0

teplá užitková voda · top

Nepřirazeno

Odečet: 48,5 °C

Korekce teplé užitkové vody · horní [°C]

0

horká voda · dolů

Korekce teplé užitkové vody · dno [°C]

Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

Webová obrazovka Instalace (3/4)

Nepřiřazeno

▼

0

Odečet: 35,1 °C

Návrat do oběhu

Nepřiřazeno

▼

0

Odečet: 38,2 °C

Korekce Zpětná cirkulace [°C]

Funkce a výstupy

Nížší číslo priority znamená prioritu.

Funkce	Fyzický výstup	Fáze	Výkon [W]	Priorita	Min. ON [s]	Min. VYP [s]
Spotřebič přebytků	Relé 1	L1	2000	1	5	5
Spotřebič přebytků	Relé 2	L2	2000	2	5	5
Spotřebič přebytků	Relé 3	L3	2000	3	5	5
Nepoužité	Relé 4	L1	0	4	5	5
Nepoužité	Relé 5	L2	0	5	5	5
Nepoužité	Relé 6	L3	0	6	5	5
Nepoužité	REL - 1	L1	0	7	5	5
Nepoužité	REL - 2	L2	0	8	5	5
Nepoužité	SSR - 1	L3	0	9	5	5
Nepoužité	SSR - 2	L1	0	10	5	5
Nepoužité	SSR - 3	L2	0	11	5	5

Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

Webová obrazovka Instalace (4/4)

Local control
ENERGY 03.4

Nepoužité	SSR - 4	L3	0	12	5	5
Nepoužité	SSR - 5	L1	0	13	5	5
Nepoužité	SSR - 6	L2	0	14	5	5

Model elektroměru

Vyberte měřič energie

CHINT DTSU666 · 3F · 5(80)A přímý

► co to znamená?

Počítadlo energie bude aktivní po použití nastavení. U elektroměru 1F přiřadte přijímače k L1.

sběrnice RS485

☐ Modul relé REL

☐ Modul SSR PWR6

Adresa elektroměru

1

Adresa modulu REL

20

Adresa modulu SSR

21

Rychlost RS485 [bit/s]

9600

Parita

Ne 8N1

☐ Změňte znaménko napájení

Verze konceptu nemění provoz instalace.

Zkontrolujte a použijte

PAMEL ENERGY

Energy under control. Comfort your way.

17:04

Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

Webová obrazovka Systém (1/3)


YOUR HOME. YOUR ENERGY.

Přehled

ÚT / akumulační nádrž

TUV / cirkulace

Solární kolektory

Energie

Jízdní řády

Dovolená

Grafy

Průvodce instalací

Instalace

Systém

My home / Systém

Wi-Fi  velmi dobré

Cloud • online

ALARM

Sondy • 4

Π

Upravit koncept - pracovní konfigurace nezměněna

PAMEL ENERGY • DEMO

Spojení a klid

Místní přístup funguje nezávisle na Cloudu.

Vyberte svou síť Wi-Fi

Ovladač vyhledává síť 2,4 GHz. Klepněte na dlaždici a zadejte heslo. Můžete také zůstat s místním přístupem přes AP.

Vyhledejte síť Wi-Fi

Vyhledejte síť nebo zadejte název ručně.

Název sítě Wi-Fi

Heslo Wi-Fi

☐ Zobrazit heslo

☐ Otevřít síť - odstranit uložené heslo

☐ co to znamená?

☐ co to znamená?

Vyberte pouze pro síť bez hesla.

Uložit a připojit

• Připojeno k Wi-Fi

Síť

Signál

Adresa

Domů

 velmi dobrý • -48 dBm

192.168.1.40

Neustálý přístup přes AP

AP zůstává zapnuté i po připojení k routeru. Nastavte rozpoznatelné názvy pro několik modulů, např. ENERGY_BOILER ROOM a ENERGY_GARAZ.

Název sítě AP

IP adresa AP

☐ co to znamená?

☐ co to znamená?

Uložte nastavení AP

Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

PAMEL ENERGY • pracovní manuál 0.2

101

Webová obrazovka Systém (2/3)

Aktualizace programu

Aktualizace ze serveru PAMEL. Nastavení se uloží. Během instalace budou výstupy deaktivovány a regulátor se restartuje.

Verze 0.3.4

Zkontrolujte aktualizace

Instalovat

Servisní přístup

ENERGY_PAMEL · http://192.168.4.1

Podržte IN1 (GPIO6 na GND) po dobu 3 sekund. Obnoví název ENERGY_PAMEL a adresu 192.168.4.1 pro restartování a otevře 15minutové okno pro opětovné získání přístupu. Nemaže nastavení.

Nové heslo panelu

☐ Zobrazit heslo

[► co to znamená?](#)

☐ Žádné heslo panelu

Zakáže protokolování také v případě, že bylo dříve nastaveno heslo.

Zopakujte své nové heslo

☐ Zobrazit heslo

PAMEL CLOUD

Připojení

OK

Správce se automaticky hlásí do cloudu, jakmile má přístup k internetu. Uživatel nic nezadává ani neaktivuje.

Přejděte k počítači

Wi-Fi byla úspěšně spuštěna. Ovládání přes Wi-Fi a AP funguje současně.

Připojeno k **Domů**.

Na počítači připojeném ke stejné síti zadejte:

http://192.168.1.40



Zkopírujte místní adresu

AP vždy zapnuto: ENERGY_PAMEL · http://192.168.4.1. Přístup funguje i bez routeru.

Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

PAMEL ENERGY • pracovní manuál 0.2

102

Webová obrazovka Systém (3/3)

Local control
ENERGY 0.3.4

Signalizace

☒

Zvuk alarmů
Krátké pípnutí každých 30 sekund; můžete to na hodinu ztlumit.

Diagnostika

Verze programu	0.3.4
ID	DEMO - bez zařízení
Volná paměť	142 kB
Cloud	OK - 200
RS485: správně/chyby	1489 / 0

LED: zelená - aktivní konfigurace, modrá - AP, oranžová - před spuštěním, červená bliká - alarm.

Ztlumit na hodinu

Přestaňte zahřívat

Obnovte automatizaci

Reset – pouze přes AP

Reset instalace zachová síť, přístup, cloud a čítače. Wi-Fi reset vymaže pouze data sítě.

Obnovte nastavení instalace

Odstraňte Wi-Fi

Konfigurace a servis PAMEL

Stáhněte si zprávu pro diagnostiku, odešlete ji vědomě do PAMEL nebo uložte/načtěte kompletní konfiguraci. Hesla a tajemství se neexportují.

Stáhněte si přehled CSV

Odeslat zprávu PAMEL

Stáhněte si konfiguraci

Načíst konfiguraci ze souboru

Verze konceptu nemění provoz instalace.

Zkontrolujte a použijte

Protokol událostí

Čas	Konec	Co se změnilo
27.09.2026, 17:00:19	7	Ochrana kolektoru proti přehřátí
27.09.2026, 16:49:29	1	Použití přebytku

PAMEL ENERGY

Energy under control. Comfort your way.

17:04

Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

Webová obrazovka Jednoduchý průvodce - měřič energie

My home / Průvodce instalací

Wi-Fi ■ ■ ■ ■ ■ velmi dobré Cloud ● online ALARM Soudy · 4

Upravit koncept - pracovní konfigurace nezměněna

PAMEL ENERGY · DEMO

Jednoduchá konfigurace

Přesně to, co potřebujete ke kontrole přebytečné energie.

Počítadlo energie Krok 1 ze 4

Model elektroměru

Vyberte měřič energie

CHINT DTSU666 · 3F · 5(80)A přímý

► co to znamená?

Počítadlo energie bude aktivní po použití nastavení. U elektroměru 1F přiřaďte přijímače k L1.

Standardní nastavení elektroměru:

adresa 1 · 9600 bit/s · 8N1. Pokud má elektroměr jiné parametry, vyberte pokročilou konfiguraci.

← Zpět Další →

Local control ENERGY 0.3.4

PAMEL ENERGY Energy under control. Comfort your way. 17:04

Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

Webová obrazovka Jednoduchý průvodce - export

My home / Průvodce instalací

Wi-Fi ████████ velmi dobré Cloud ● online ALARM Sondy ● 4

Upravit koncept - pracovní konfigurace nezměněna

PAMEL ENERGY • DEMO

Jednoduchá konfigurace

Přesně to, co potřebujete ke kontrole přebytečné energie.

Dát to online Krok 2 ze 4

Kolik může být ponecháno na darování sítě?

Připustný export [W]

0

► co to znamená?

Nejjednodušší způsob:
zadejte 0–100 W. Ovladač připojí přijímače, když export překročí nastavenou hodnotu.

[Zpět](#) [Další](#)

Local control ENERGY 0.3.4

PAMEL ENERGY Energy under control. Comfort your way. 17:04

Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

Webová obrazovka Jednoduchý průvodce - načte (1/2)

My home / / Průvodce instalací

Wi-Fi ■ ■ ■ ■ ■ velmi dobré Cloud ● online ALARM ▲ Sondy ● 4

Upravit koncept - pracovní konfigurace nezměněna

PAMEL ENERGY • DEMO

Jednoduchá konfigurace

Přesně to, co potřebujete ke kontrole přebytečné energie.

Načte Krok 3 ze 4

Jaké zátěže jsou připojeny?

Každý řádek odpovídá relé v ovladači. Zapněte pouze použité kanály a zadejte skutečný výkon přijímače.

Výstup 1 ✓ Použité

Výkon přijímače [W] Fáze

▶ co to znamená?

Přepínací sekvence

▶ co to znamená?

Výstup 2 ✓ Použité

Výkon přijímače [W] Fáze

Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

Webová obrazovka Jednoduchý průvodce - načte (2/2)

2000 L2

► co to znamená?

Přepínací sekvence

2

► co to znamená?

Výstup 3

Výkon přijímače [W] Fáze

2000 L3

► co to znamená?

Přepínací sekvence

3

► co to znamená?

Výstup 4

Výstup 5

Výstup 6

Jednoduchý režim podporuje šest lokálních výstupů. Moduly REL a PWR6 jsou konfigurovány v pokročilém režimu.

← Zpět

Další →

Local control
ENERGY 0.3.4

PAMEL ENERGY

Energy under control. Comfort your way.

17:04

Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

Webová obrazovka Jednoduchý průvodce - kontrola

Panelový pohled s ukázkovými daty. Teploty, výkony a adresy na obrázku nejsou doporučená nastavení pro každou instalaci.

WWW obrazovka Ochrana a chlazení solárních kolektorů

Ochrana kolektoru

Začátek ochranného nabíjení [°C]	Limit nabíjení ochranné nádrže [°C]
110	75
► co to znamená?	► co to znamená?
Zablokování čerpadla při vysoké teplotě [°C]	Obnovení po zablokování [°C]
125	115
► co to znamená?	

Noční vykládání

☐ Nechte nádrž v noci vychladnout	Start okna [hodiny 0–23]
	22
Konec okna [hodiny 0–23]	Cílová teplota po vybití [°C]
6	40
	► co to znamená?

Ochranná a noční ochlazovací pole. Vyberte hodnoty pro sondu, kapalinu a instalaci. Maximální nastavení teploty solárních kolektorů: 125°C.

Záložka Nastavení instalace

Instalační technik zde může uložit parametry příjmu. Uložte kopii konfigurace JSON samostatně.

Pozice	Odhodlání
Model elektroměru a poměr transformátoru proudu	
Adresa/rychlost/parita	
Role a výkon každého ohřívače	
Výkony a fáze přijímačů	
Přiřazené sondy a místa měření	
Cílové a maximální teploty	
Limit importu a limit fáze	
Adresa místního panelu/název přístupového bodu	
Datum bezpečnostní prohlídky	

Nezapisujte si sem heslo k Wi-Fi ani heslo panelu. Uložte své přístupové údaje na bezpečném místě.

Instalační poznámky

Místo pro popis systému, změny nastavení a termíny kontrol.

Datum	Změna nebo pozorování

Instalační poznámky

Místo pro popis systému, změny nastavení a termíny kontrol.

Datum	Změna nebo pozorování

Instalační poznámky

Místo pro popis systému, změny nastavení a termíny kontrol.

Datum	Změna nebo pozorování

Instalační poznámky

Místo pro popis systému, změny nastavení a termíny kontrol.

Datum	Změna nebo pozorování

Záruční podmínky

Firma PAMEL poskytuje na ovladač (bez dalšího vybavení) v Polské republice záruku maximálně 60 měsíců: 24 měsíců základní záruka, 6 měsíců prodloužená záruka výrobce, dodatečně je možné dokoupit prodloužení záruky na 40 nebo 50 měsíců.

Celková záruční doba nesmí přesáhnout 80 měsíců od data výroby zařízení.

Na další vybavení (např. sondy, topidla) se vztahuje standardní záruka dle občanského zákoníku.

Zakoupené prodloužení záruky je potvrzeno hologramovou nálepkou na záručním listě.

Záruka se nevztahuje na spotřební materiál a příslušenství určené k vlastní montáži (např. antény, senzory, kliky, topidla, kabely, baterie).

V záruční době se výrobce zavazuje bezplatně odstranit fyzické vady.

V případě, že byly provedeny alespoň čtyři opravy v rámci základní záruky a přístroj je stále vadný, má Kupující právo na výměnu za nový přístroj s rovnocennými parametry nebo na vrácení peněz.

Záruční doba se prodlužuje o dobu trvání opravy.

Stížnosti podávejte e-mailem (pamel@pamel.pl) nebo telefonicky.

Výrobce se nejprve pokusí problém vyřešit na dálku a naznačí další postup reklamace.

Na výzvu výrobce je kupující povinen sepsat reklamační protokol.

Záruka se vztahuje pouze na vady vzniklé z důvodů, které jsou vlastní zařízení.

Záruka se nevztahuje na škody vzniklé v důsledku: nesprávné instalace, provozu nebo údržby, skladování v nevhodných podmínkách, použití nevhodného spotřebního materiálu, nezávislých oprav nebo úprav, mechanického poškození, zaplavení, kondenzace vodní páry, znečištění, atmosférických jevů, nahodilých událostí, překročení jmenovitých parametrů.

Záruka se nevztahuje na reklamace technických parametrů zařízení, pokud jsou v souladu s údaji výrobce.

Podmínkou zachování záručních práv je dodání zařízení: kompletní, v obalu chránícím před poškozením, s dokumentací, kabely a doplňkovými prvky, bez sejmutých nebo porušených pečeti a nálepek, s originálním záručním listem podepsaným oběma stranami a nálepkou s datem výroby.

Záruka se nevztahuje na služby a materiál související s běžným provozem (např. instalace, programování, čištění, údržba, výměna pojistek a žárovek). Tyto služby jsou placené.

Servisní středisko může odmítnout provedení záruční opravy v případě: nesouladu údajů v dokumentaci se skutečným stavem zařízení, neoprávněných oprav v dokumentech, odstranění identifikačních znaků zařízení (např.

Záruční opravy jsou prováděny do 21 dnů od data dodání zařízení do servisního střediska.

Záruční podmínky (2)

V případě nutnosti dovozu dílů ze zahraničí může být tato lhůta prodloužena - o tom bude kupující informován e-mailem.

Zařízení musí být instalováno v souladu s normami a návodem k obsluze. Pokud to vyžaduje zákon, musí instalaci provést osoba s příslušným oprávněním.

Rozsah práv a povinností smluvních stran se řídí výhradně tímto dokumentem.

Zařízení nevyzvednuté v servisním středisku do 3 měsíců od ukončení opravy se stává majetkem servisního střediska.

Díly vyměněné během opravy zůstávají majetkem výrobce.

Výrobce nenese odpovědnost za ztrátu uživatelských dat uložených v zařízení. Po opravě je zařízení vráceno s obnoveným továrním nastavením.

Podpisem záručního listu kupující stvrzuje, že se seznámil se záručními podmínkami a akceptuje je.

Karta bez podpisu a bez originální nálepky s datem výroby je neplatná.

Poznámka: Do počtu oprav není zahrnuta údržba, čištění, výměna žárovek, pojistek, opotřebitelných dílů ani opravy vzniklé přirozeným opotřebením (např. potenciometry).

DATUM ZAČÁTEKU ZÁRUČNÍ DOBY	RAZÍTKO PRODEJCE	PODPIS ZÁKAZNÍKA