TDC Smart Basic
Digitální regulátor - pro solární systémy

Návod k instalaci a obsluze



Přečtěte si jej pozorně před instalací, uvedením do provozu a samotným provozem

OBSAH

Bezpečnostní pokyny ... **3**
- EU-Prohlášení o shodě ... 3
- Obecné pokyny ... 3
- Vysvětlení symbolů ... 3
- Změny na jednotce ... 4
- Záruka a odpovědnost ... 4
- Likvidace a znečisťující látky ... 4

Popis TDC Smart Basic ... **5**
- O regulátoru ... 5
- Technické charakteristiky ... 5
- Rozsah dodávky ... 6
- Hydraulické varianty ... 6

Instalace ... **7**
- Instalace na stěnu ... 7
- Elektrické zapojení ... 7
- Instalace snímačů teploty ... 8
- Tabulka s odpory pro snímače Pt1000 ... 8
- Připojovací svorky ... 9

Provoz ... **12**
- Displej a vstup ... 12
- Průvodce uvedením do provozu ... 13

Stav systému ... **13**
- Přehled systému ... 13
- Chybová hlášení ... 13
- Stav WiFi ... 13
- Stav MQTT ... 13
- Oprávnění podpory ... 13

Statistika ... **14**
- Provozní hodiny ... 14
- Množství tepla ... 14
- Chybová hlášení ... 14
- Resetovat / Vymazat ... 14

Nastavení ... **14**
- Viditelnost menu ... 15
- Síť ... 16
  - WiFi ... 16
    - Aktivovat WiFi ... 16
    - Stav WiFi ... 16
    - Zvolit síť ... 16
    - Kontrola přístupu ... 16
    - SSID ... 16
    - Heslo ... 16
    - Aktivovat DHCP ... 16
  - MQTT ... 16
    - Aktivovat MQTT ... 16
    - Aktivovat TLS ... 16
    - IP adresa ... 16
    - Portu ... 16
    - Uživatelské jméno MQTT ... 16
    - Heslo ... 16
- Zařízení ... 16
- Výběr programu ... 16
- Funkce ... 17
  - Solární ohřev TV ... 17
    - Výstup ... 17
    - Nastavení signálu ... 17
      - Obrátit výstup ... 17
      - Výstupní signál ... 17
      - PWM profil ... 17
      - OFF signál ... 17
      - ON signál ... 17
      - Maximální signál ... 17
      - Doba proplachu ... 17
      - Regulace průtoku ... 17
      - P koeficient ... 17
      - I koeficient ... 17
      - ΔT regulace průtoku ... 17
    - Snímač kolektoru ... 17
    - Snímač solárního zásobníku ... 17
    - Tmin kolektoru ... 17
    - ΔT Solár ... 17
    - ΔT Solár vyp ... 17
    - Tmax zásobník ... 18
    - Náběh čerpadla ... 18
    - Funkce ochrany ... 18
      - Vychlazování ... 18
      - Ochrana systému ... 18
      - Ochrana systému Ton ... 18
      - Ochrana systému Toff ... 18
      - Ochrana kolektoru ... 18
      - Alarm kolektoru ... 19
      - Protimrazová ochrana ... 19
      - Ochrana proti zatuh. ... 19
    - Množství tepla ... 19
      - Měření tepla ... 19
      - Průtok Min. ... 19
      - Průtok Max. ... 19
      - Typ nemrz.směsi ... 19
      - Podíl glykolu ... 19
      - Kompenzace ΔT ... 19
  - Kotel na tuhá paliva ... 20
    - Výstup ... 20
    - Nastavení signálu ... 20
    - Snímač kotle ... 20
    - Snímač zásobníku ... 20
    - ΔT kotel na tuhá paliva ... 20
    - Tmin KTP ... 20
    - Tmax zásobník ... 20
    - Ochrana proti zatuh. ... 20
    - Množství tepla ... 20
      - Měření tepla ... 20
      - Průtok Min. ... 20
      - Průtok Max. ... 20
      - Typ nemrz.směsi ... 20
      - Podíl glykolu ... 20
      - Kompenzace ΔT ... 20
  - Termostat ... 21
    - Výstup ... 21
    - Nastavení signálu ... 21
      - Obrátit výstup ... 21
      - Režim relé ... 21
    - Snímač termostatu 1 ... 21
    - Snímač termostatu 2 ... 21
    - Hystereze ... 21
    - Tset (nastavená teplota) ... 21
    - Období ... 21
    - Ochrana proti zatuh. ... 21
  - Datum & Čas ... 22
    - Datum ... 22
    - Čas ... 22
    - Letní čas ... 22
    - Časové pásmo ... 22
    - Synchronizace času ... 22
  - Displej ... 22
    - Úsporný režim ... 22
    - Zobrazení ... 22
    - Automatické uzamčení nabídky ... 22
  - Deník ... 22
  - Tovární nastavení ... 22

Manuální provoz ... **23**

Jazyk ... **23**

Podpora ... **24**
- WLAN a internet ... 24
- Výměna pojistky ... 25
- Údržba ... 25
- ZprávaHistorie zpráv ... 26

Aplikace SOREL Connect ... **27**

Závěrečné prohlášení ... **28**

www.tzb-info.cz

Bezpečnostní pokyny

EU-Prohlášení o shodě

Připojením označení CE k zařízení výrobce prohlašuje, že TDC Smart Basic splňuje následující příslušné bezpečnostní předpisy:

- EU směrnice pro nízké napětí 2014/35/EU
- EU směrnice elektromagnetické kompatibility 2014/30/EU
- Směrnice o rádiových zařízeních 2014/53/EU

Shoda byla prokázána a odpovídající dokumentace a EU prohlášení o shodě jsou uloženy u výrobce.

Obecné pokyny

Prosím, čtěte pozorně!

Tyto instalační a provozní pokyny obsahují základní pokyny a důležité informace ohledně bezpečnosti, instalace, uvedení do provozu, údržby a optimálního používání této jednotky. Proto tyto pokyny musí být přečteny a úplně pochopeny instalačním technikem/specialistou a uživatelem systému před instalací, uvedením do provozu a samotným provozem jednotky.

Jedná se o automatický, el. prostorový digitální regulátor pro solární systémy. Jednotku instalujte pouze v suchých prostorech a za podmínek okolního prostředí, které jsou popsány v části „Specifikace“.

Platné předpisy pro prevenci nehod, VDE předpisy, předpisy místního systému zásobování energií, použitelné DIN-EN normy a instalační a provozní instrukce pro další součásti systému musí být rovněž dodržovány.

Za žádných okolností přístroj nenahrazuje jakékoliv bezpečnostní zařízení, které musí být opatřeno zákazníkem!

Před použitím si prosím přečtěte zásady ochrany osobních údajů na adrese sorel.de/en/terms-and-conditions/.

Instalace, elektrické připojení, uvedení do provozu a údržbu zařízení může provádět pouze řádně vyškolený specialista. Uživatelé: Ujistěte se, že vám daný odborník poskytl podrobné informace o funkci a provozu zařízení. Vždy udržujte tento návod v blízkosti jednotky.

Výrobce nepřebírá žádnou odpovědnost za škody způsobené vlivem nesprávného použití nebo nedodržení tohoto návodu!

Bezpečnost našich výrobků a ochrana našich zákazníků jsou našimi hlavními prioritami. Pokud zjistíte potenciální bezpečnostní chybu v některém z našich produktů, neprodleně nás informujte. Zprávu zašlete na adresu: cybersecurity@sorel.de. Co nejpodrobněji popište objevenou zranitelnost, a pokud je to možné, uveďte kroky k její reprodukci. Vaši zprávu okamžitě prověříme a v případě potřeby vás budeme kontaktovat pro další informace. Děkujeme vám za pomoc při zlepšování zabezpečení našich produktů.

Vysvětlení symbolů



Nebezpečí

Nedodržení těchto pokynů může mít za následek ohrožení života v důsledku elektrického napětí.



Nebezpečí

Nedodržení těchto pokynů může mít za následek vážné poškození zdraví jako např. opaření, nebo život ohrožující zranění.



Upozornění

Nedodržení těchto instrukcí může vést ke zničení solárního systému nebo ke škodám na životním prostředí.



Upozornění

Informace, které jsou důležité zejména pro funkci a optimální využití jednotky a systému.

www.tlakos.cz

Změny na jednotce

- Změny, dodatky nebo úpravy jednotky nejsou povoleny bez písemného povolení od výrobce.
- Stejně tak je zakázáno instalovat další komponenty, které nebyly testovány spolu s jednotkou.
- Pokud je zřejmé, že bezpečný provoz přístroje již není možný, například z důvodu poškození krytu, musí být přístroj okamžitě vyřazen z provozu.
- Všechny díly přístroje nebo příslušenství, které nejsou v bezvadném stavu, musí být okamžitě vyměněny.
- Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství od výrobce.
- Označení provedená na jednotce v továrně nesmějí být pozměněna, odstraněna nebo znečitelněna.
- Pomocí dané jednotky mohou být provedena pouze nastavení popsaná v tomto návodu.



Změny na zařízení mohou ohrozit bezpečnost a funkci jednotky nebo celého systému.

Záruka a odpovědnost

Přístroj byl vyroben a testován s ohledem na vysoké požadavky na kvalitu a bezpečnost. Toto zařízení je podporováno po dobu dvou let od data výroby. Aktualizace důležité pro bezpečnost budou poskytovány až po dobu dalších tří let. Skutečná doba podpory se může lišit a závisí na technických a ekonomických faktorech. Nejnovější informace o stavu podpory vašeho zařízení naleznete na webových stránkách výrobce. Záruka a odpovědnost však nezahrnuje žádné zranění osob nebo materiální škody, které jsou důsledkem jedné nebo několika z následujících příčin:

- Nedodržení těchto instalačních a provozních pokynů.
- Nesprávná instalace, uvedení do provozu, údržba a provoz.
- Nesprávně provedené opravy.
- Nepovolené konstrukční změny jednotky.
- Použití zařízení pro jiné účely, než je doporučeno.
- Provoz nad nebo pod limitními hodnotami uvedenými v oddílu „Charakteristiky“.
- Vyšší moc.

Likvidace a znečisťující látky

Zařízení splňuje Evropské směrnice RoHS 2011/35/EU pro omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.



Za žádných okolností nesmí být zařízení zlikvidováno s běžným domovním odpadem. Zlikvidujte zařízení pouze na příslušných sběrných místech nebo jej zašlete zpět prodejci či výrobci.

www.i-vent.cz

Popis TDC Smart Basic

O regulátoru

Digitální regulátor umožňuje efektivní použití a intuitivní ovládání funkcí vašeho solárního nebo topného systému. Po každém vstupním kroku jsou vhodné funkce přiřazeny ke klíčům a vysvětleny v textu výše. Nabídka „Stav systému a nastavení“ obsahuje klíčová slova, nápovědu a grafické znázornění.

TDC Smart Basic lze použít pro různé varianty systému (viz ‘Hydraulické varianty’ na straně 6)

Důležité charakteristiky TDC Smart Basic jsou:

- Zobrazení grafiky a textů pomocí podsvíceného displeje.
- Jednoduché zobrazení aktuální naměřené hodnoty.
- Statistiky a monitoring systému prostřednictvím statistické grafiky
- Rozsáhlé nabídky nastavení s vysvětlením.
- Může být aktivován zámek menu pro zabránění neúmyslných změn v nastavení.
- Resetování na dříve vybrané hodnoty nebo tovární nastavení.

Technické charakteristiky

Elektrické specifikace		
Napájecí napětí		100 - 240 VAC
Příkon / energetická záloha		0,5 - 3W/ 0,5 W
Vnitřní pojistka	1	1
Stupeň krytí		IP40
Třída ochrany / kategorie přepětí		II / II
Vstupy		
Vstupy snímačů	3 PT1000	Rozsah měření (-50 °C....300 °C)
Výstupy		
Mechanické relé (přepínací kontakt)	1	460VA pro AC1 / 460W pro AC3
0-10V/PWM (pulzně šířková modulace)	1	určeno pro zátěž 10 kΩ / frekvenci 1 kHz, úroveň 10 V
Připojení		
WiFi		IEEE 802.11 b/g/n (2,4 GHz), až 150 Mb/s, WPA2/WPA3
Podpora aplikací		Aplikace SOREL Connect
Max. délka kabelu		
Snímač kolektoru		< 30 m
Ostatní snímače Pt1000		< 10 m
0-10V/PWM (pulzně šířková modulace)		< 3 m
Přepínání výstupů síťového napětí		< 3 m
Přípustné okolní podmínky		
Provoz regulátoru		0 °C - 40 °C, max. 85 % relativní vlhkost při 25 °C
Přeprava / Skladování		0 °C - 60 °C, není povolena žádná kondenzace vlhkosti
Další specifikace a rozměry		
Provedení krytu		3dílný, ABS plast
Způsob instalace		Instalace na stěnu, případně do el. montážní krabice
Rozměry		116 mm x 86 mm x 37 mm
Displej		Barevný displej TFT, 2,4", 240 x 320 bodů
Ovládání		Dotykové ovládání (kapacitní)

www.tzb-info.cz

Rozsah dodávky

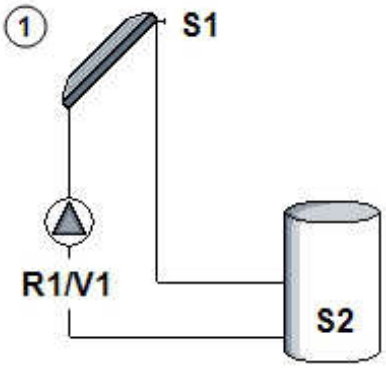
- Digitální regulátor pro solární systémy
- 3 šrouby 3,5 x 35 mm a 3 hmoždinky S6 pro montáž na zeď
- 4 svorky
- Náhradní pojistka 2AT (v krytu skříně)
- Návod k instalaci a obsluze TDC Smart Basic

Hydraulické varianty

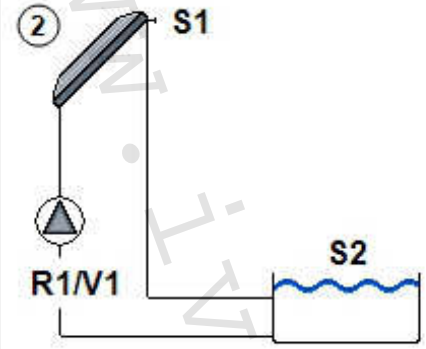
⚠ Následující obrázky by měly být považovány pouze jako schématické znázornění příslušných hydraulických systémů a nelze je považovat za kompletní. Za žádných okolností by neměla být vyměňována žádná bezpečnostní zařízení. V závislosti na konkrétním použití mohou být vyžadovány další systémové a bezpečnostní díly jako zpětné ventily, zpětné klapky, bezpečnostní omezovače teploty, chrániče proti opaření, atd.

U 3cestných ventilů je směr průtoku v zapnutém stavu (relé aktivní) znázorněn v použité hydraulické variantě.

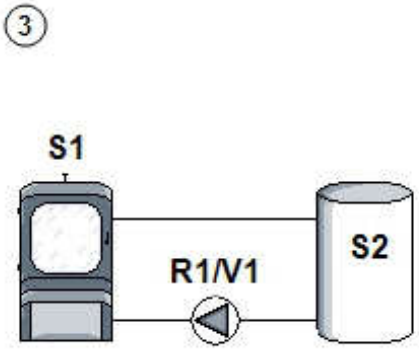
www.livarcs.cz



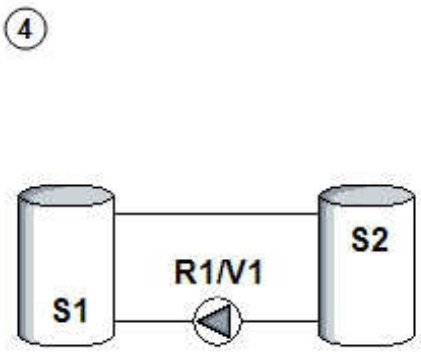
Solární se zásobníkem



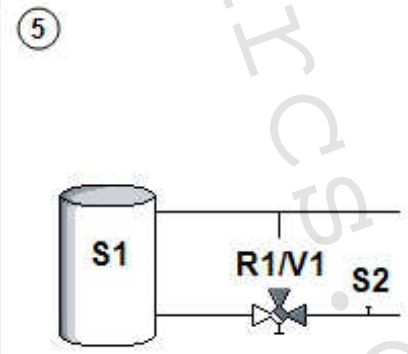
Solární s bazénem



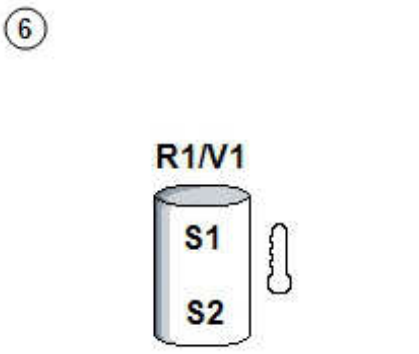
Kotel na tuhá paliva se zásobníkem



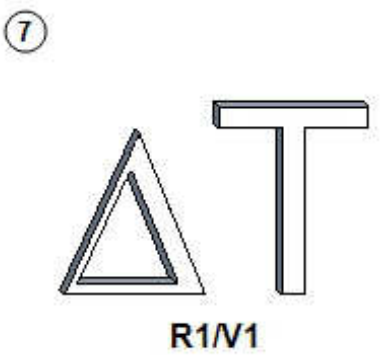
Se dvěma zásobníky



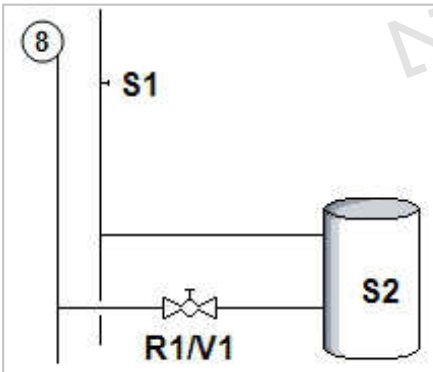
Regulace T vratné vody



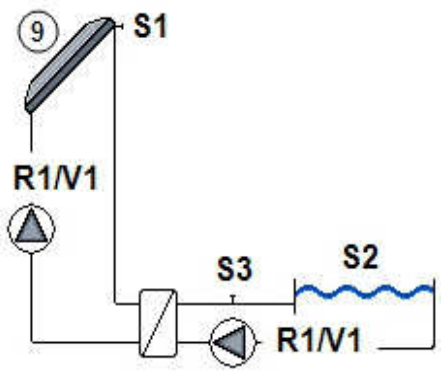
Termostat



Delta T



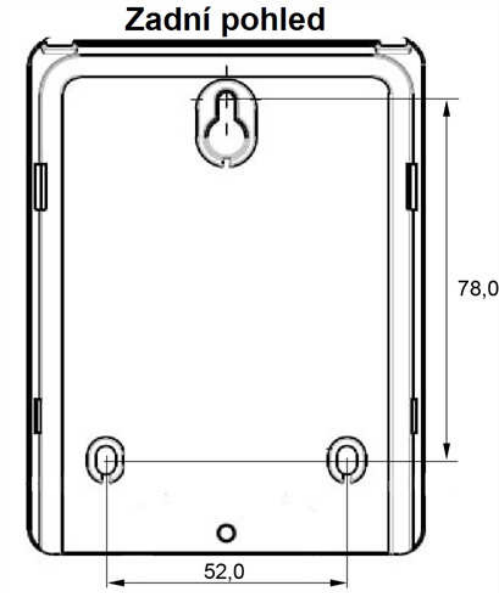
Uzavírací ventil



Solární s bazénem a výměníkem tepla

Instalace

Instalace na stěnu



1. Úplně odšroubujte šroub na krytu. Opatrně sejměte kryt svorkovnice ze zařízení.
2. Vyznačte otvor v požadované poloze pro horní uchycení. Při umístění dbejte na to, aby byl povrch stěny co nejrovnější, aby se kryt po přišroubování nedeformoval.
3. Pomocí vrtačky a vrtáku o průměru 6 mm vyvrtejte otvor pro uchycení. Zatlačte hmoždinku a zašroubujte šroub, dokud nebude možné zařízení zavěsit.
4. Připevněte a vyrovnejte zařízení. Poté označte dva spodní upevňovací otvory.
5. Zařízení opět odpojte a vyvrtejte označené otvory pomocí vrtáku o průměru 6 mm a zatlačte hmoždinky.
6. Znovu zavěste zařízení a vložte a utáhněte dva šrouby ve spodních montážních otvorech.
7. Po instalaci nasaďte kryt svorkovnice a utáhněte jej ručně pomocí šroubu.

www.ivyhca.cz

Elektrické zapojení

Než začnete pracovat na dané jednotce, vypněte napájení a zajistěte jej proti opětovnému zapnutí! Zkontrolujte, že neproudí žádný proud! Elektrické připojení může být provedeno pouze odborníkem v souladu s platnými předpisy. Jednotka nesmí být uvedena do provozu, pokud pozorujeme viditelné poškození na jejím plášti - např. trhliny.

Jednotka nemusí být přístupná zezadu.

Nízkonapěťové kabely, jako jsou kabely snímačů teploty, musí být vedeny odděleně od kabelů vedoucích síťové napětí. Kabely pro snímač teploty připojujte jen na (vaši) levou stranu jednotky, kabely síťového napětí pak na (vaši) pravou stranu.

Zákazník musí poskytnout odpojovací zařízení pro všechny póly, např. nouzový vypínač.

Holá část kabelu určeného k připojení do přístroje nesmí být delší než 55 mm a obal kabelu musí dosáhnout do pláště druhou stranou objímky pro ulehčení tahu.

Instalace snímačů teploty

Regulátor pracuje se snímači teploty Pt1000, které pracují s přesností na 1 °C a zaručují optimální ovládání funkcí systému.

Pokud je to žádoucí, kabely snímačů lze prodloužit na maximálně 30 m pomocí kabelu o průřezu alespoň 0,75 mm². Zajistěte nulový kontaktní odpor! Umístěte snímač přesně v oblasti, která má být měřena! Používejte pouze podomítkové, nástěnné, podlahové nebo příložné snímače, které jsou vhodné pro specifickou oblast použití s příslušným přípustným teplotním rozsahem.

Nízkonapěťové kabely, jako jsou kabely snímačů teploty, musí být vedeny odděleně od kabelů vedoucích síťové napětí. Kabely pro snímač teploty připojujte jen na (vaši) levou stranu jednotky, kabely síťového napětí pak na (vaši) pravou stranu.

Tabulka s odpory pro snímače Pt1000

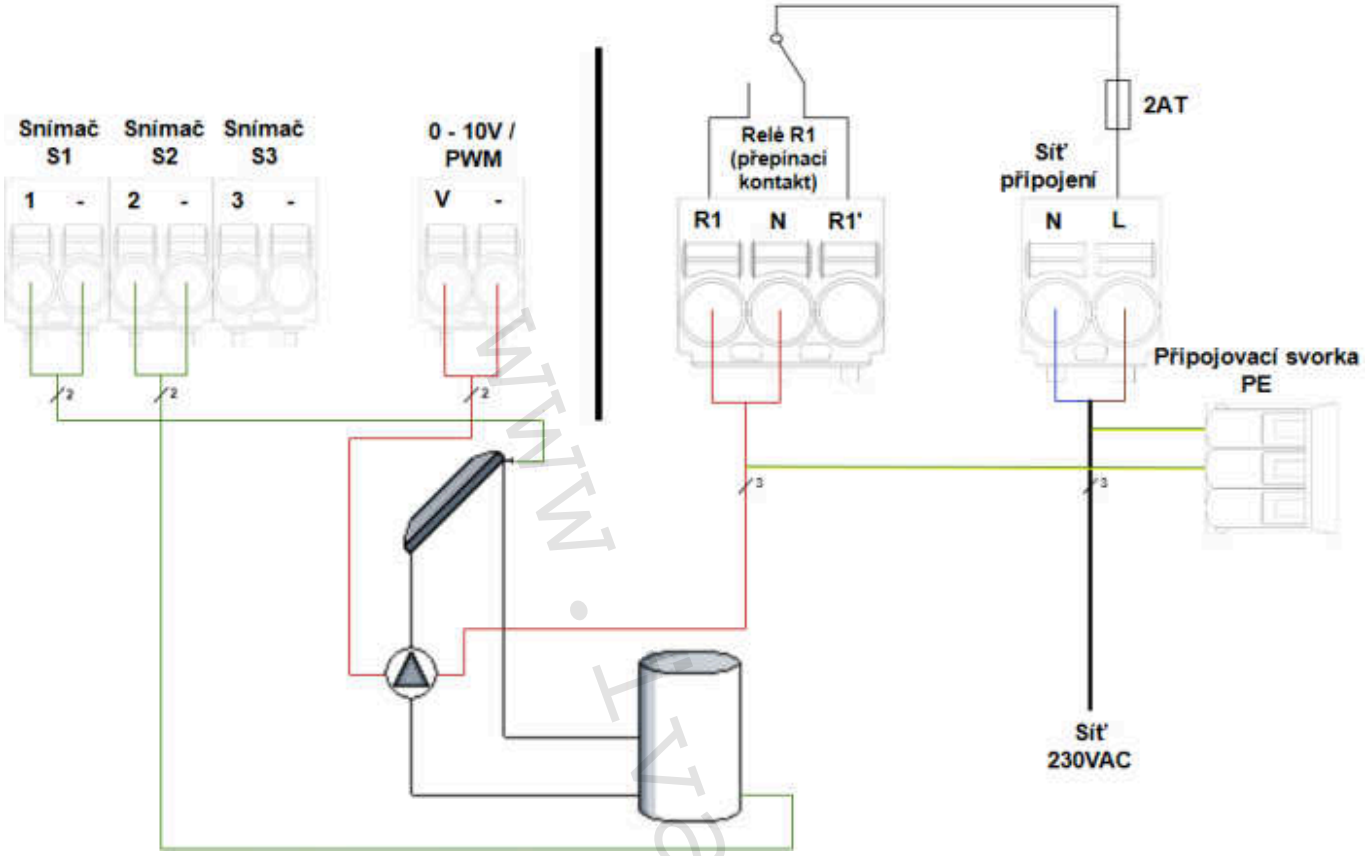
°C	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ω	922	961	1000	1039	1077	1116	1155	1194	1232	1270	1308	1347	1385

www.ivarcs.cz

Připojovací svorky

Nízké napětí max. 12VDC

Síťové napětí 230 VAC 50 - 60 Hz



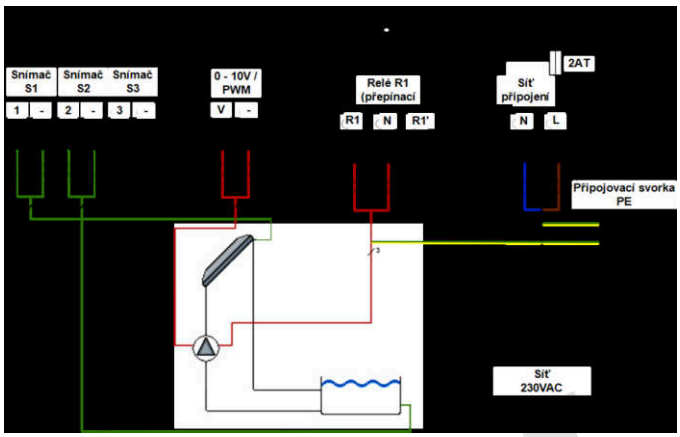
Svorka	Připojení	Svorka	Připojení
S1	Snímač kolektoru	R1 (NO)	Solární čerpadlo
-	GND (uzemnění)	N	Solární čerpadlo
S2	Snímač zásobníku	R1' (NC)	Nepoužitý
-	GND (uzemnění)	N	Neutrální vodič N
S3	Nepoužitý	L	Vnější vodič L
-	GND (uzemnění)		
V	Signální solární čerpadlo	PE ochranný vodič musí být připojen k PE kovové svorkovnici!	
-	GND Solární čerpadlo		

„Připojení čerpadel PWM“
PWM čerpadla jsou připojena k regulátoru pomocí 2 vodičů **1)** PWM vstup (výchozí: hnědý) **2)** GND (výchozí: modrý). Některé propojovací kabely PWM mají třetí vodič (výstupní signál PWM (standardně černý)). Toto se nepoužívá pro připojení!

Příslušné zapojení svorek do vašeho systému nebo hydraulického schématu najdete v popisu v příslušném hydraulickém schématu, viz ‘Hydraulické varianty’ na straně 6.

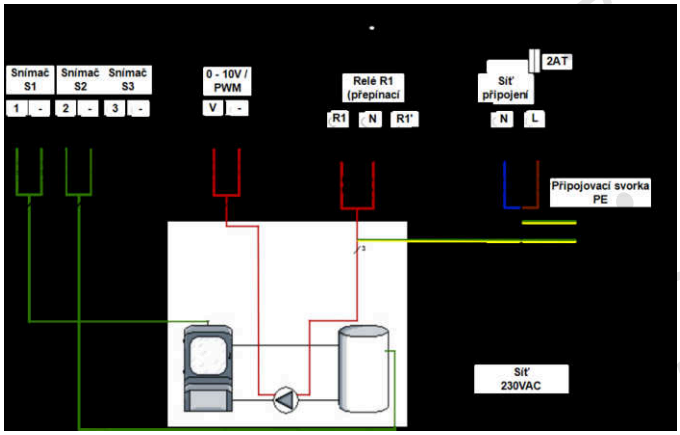
www.HYBEROS.cz

U elektronických čerpadel se vstupním signálem 0–10 V / PWM lze napájení zajistit (paralelní provoz V1) přes volný reléový výstup.



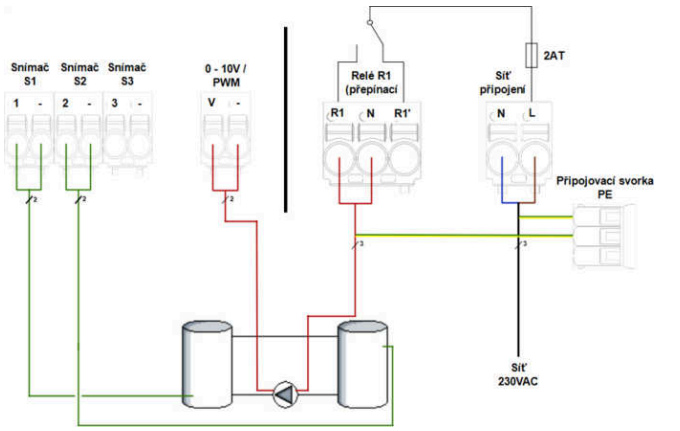
Program 2 Solární s bazénem

	Nízké napětí max. 12VDC		Síťové napětí 230VAC 50-60Hz
Koncovka:	**Připojení:**	**Koncovka:**	**Připojení:**
S1	Snímač 1 kolektor	R1 (NO)	Solární čerpadlo
-	GND S1	N	Solární čerpadlo neutrální vodič N
S2	Snímač 2 Bazén	R1' (NC)	Nepoužitý
-	GND S2	N	Neutrální vodič N
S3	Snímač 3 (volitelný)	L	Vnější vodič L
-	GND S3		
Polarita snímačů S1-S3 je volně volitelná.			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Program 3 Kotel na tuhá paliva se zásobníkem

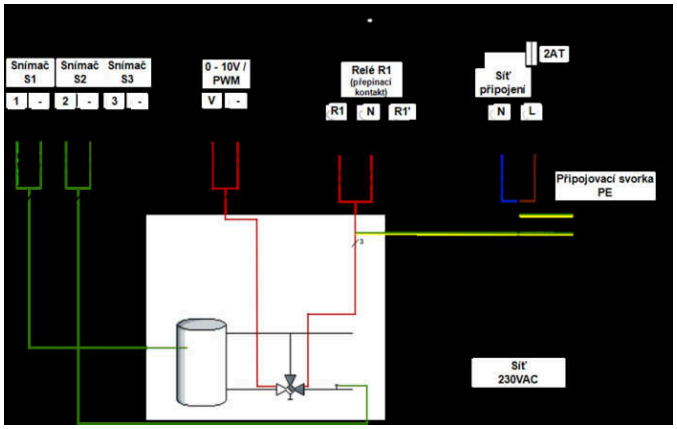
	Nízké napětí max. 12VDC		Síťové napětí 230VAC 50-60Hz
Koncovka:	**Připojení:**	**Koncovka:**	**Připojení:**
S1	Snímač 1 kotel na tuhá paliva	R1 (NO)	Čerpadlo
-	GND S1	N	Neutrální vodič čerpadla N
S2	Snímač 2 zásobník	R1' (NC)	Nepoužitý
-	GND S2	N	Neutrální vodič N
S3	Snímač 3 (volitelný)	L	Vnější vodič L
-	GND S3		
Polarita snímačů S1-S3 je volně volitelná.			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Směr plnění: Přesun ze zásobníku se snímačem 1 do zásobníku se snímačem 2.

Program 4 Přenos tepla mezi zásobníky

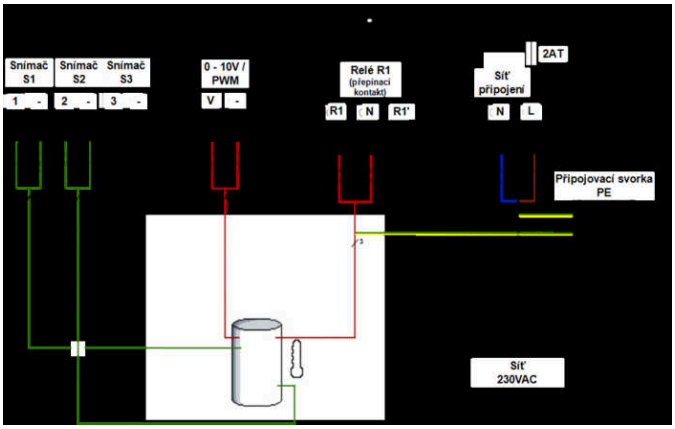
	Nízké napětí max. 12VDC		Síťové napětí 230VAC 50-60Hz
Koncovka:	**Připojení:**	**Koncovka:**	**Připojení:**
S1	Snímač 1 zásobník 1	R1 (NO)	Čerpadlo
-	GND S1	N	Neutrální vodič čerpadla N
S2	Snímač 2 zásobník 2	R1' (NC)	Nepoužitý
-	GND S2	N	Neutrální vodič N
S3	Snímač 3 (volitelný)	L	Vnější vodič L
-	GND S3		
Polarita snímačů S1-S3 je volně volitelná.			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Směr spínání ventilu: R1 zapnuto / ventil zapnuto = cesta přes zásobník

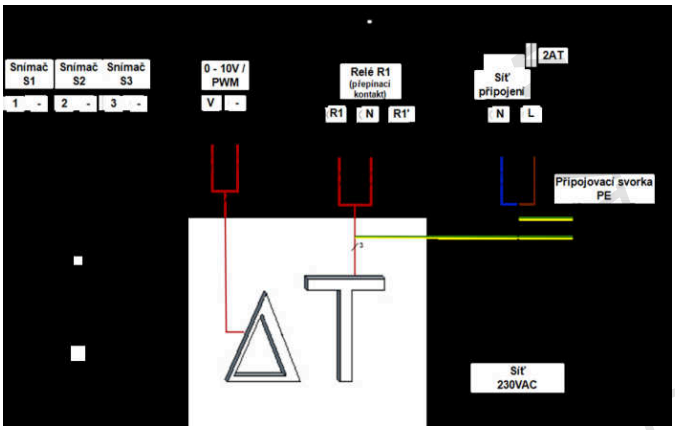
Program 5 Zvýšení teploty topného okruhu

	Nízké napětí max. 12VDC		Síťové napětí 230VAC 50-60Hz
Koncovka:	**Připojení:**	**Koncovka:**	**Připojení:**
S1	Snímač 1 zásobník	R1 (NO)	ventil
-	GND S1	N	Ventil neutrální vodič N
S2	Snímač 2 vratné teploty	R1' (NC)	Nepoužitý
-	GND S2	N	Neutrální vodič N
S3	Snímač 3 (volitelný)	L	Vnější vodič L
-	GND S3		
Polarita snímačů S1-S3 je volně volitelná.			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Program 6 termostat

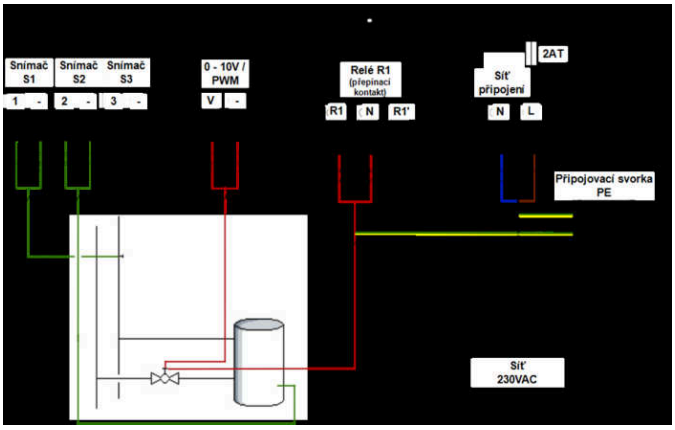
	Nízké napětí max. 12VDC		Síťové napětí 230VAC 50-60Hz
Koncovka:	**Připojení:**	**Koncovka:**	**Připojení:**
S1	Snímač 1 zásobník horní	R1 (NO)	Termostat
-	GND S1	N	Termostat neutrální vodič N
S2	Snímač 2 (volitelný)	R1' (NC)	Nepoužitý
-	GND S2	N	Neutrální vodič N
S3	Snímač 3 (volitelný)	L	Vnější vodič L
-	GND S3		
Polarita snímačů S1-S3 je volně volitelná.			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Rozdíl teplot S1 > S2

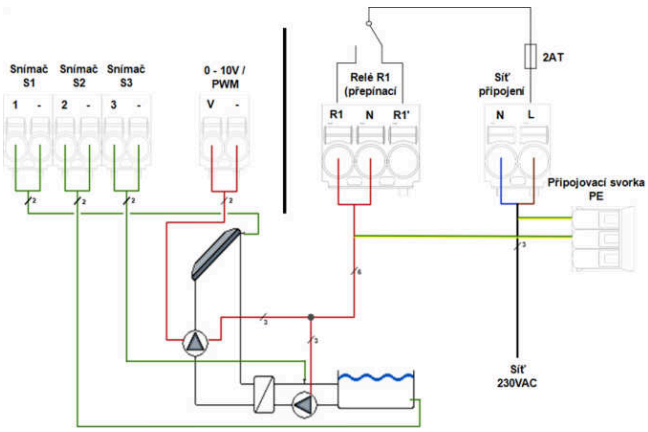
Program 7 Univerzální ΔT

	Nízké napětí max. 12VDC		Síťové napětí 230VAC 50-60Hz
Koncovka:	**Připojení:**	**Koncovka:**	**Připojení:**
S1	Snímač 1 zdroj	R1 (NO)	Servopohon
-	GND S1	N	Neutrální vodič akčního členu N
S2	Snímač 2 Cíl	R1' (NC)	Nepoužitý
-	GND S2	N	Neutrální vodič N
S3	Snímač 3 (volitelný)	L	Vnější vodič L
-	GND S3		
Polarita snímačů S1-S3 je volně volitelná.			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Program 8 Uzavírací ventil

	Nízké napětí max. 12VDC		Síťové napětí 230VAC 50-60Hz
Koncovka:	**Připojení:**	**Koncovka:**	**Připojení:**
S1	Snímač 1 průtok	R1 (NO)	Uzavírací ventil
-	GND S1	N	Uzavírací ventil neutrální vodič N
S2	Snímač 2 zásobník	R1' (NC)	Nepoužitý
-	GND S2	N	Neutrální vodič N
S3	Snímač 3 (volitelný)	L	Vnější vodič L
-	GND S3		
Polarita snímačů S1-S3 je volně volitelná.			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

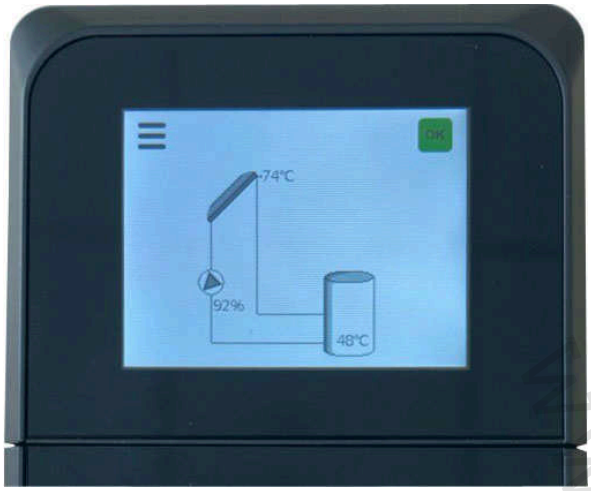


Obě čerpadla jsou připojena ke stejnému relé.

Program 9 Solární s výměníkem tepla a bazénem

	Nízké napětí max. 12VDC		Síťové napětí 230VAC 50-60Hz
Koncovka:	**Připojení:**	**Koncovka:**	**Připojení:**
S1	Snímač 1 kolektor	R1 (NO)	Uzavírací ventil
-	GND S1	N	Uzavírací ventil neutrální vodič N
S2	Snímač 2 bazén	R1' (NC)	Nepoužitý
-	GND S2	N	Neutrální vodič N
S3	Snímač 3 sekundární obvod	L	Vnější vodič L
-	GND S3		
Polarita snímačů S1-S3 je volně volitelná.			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

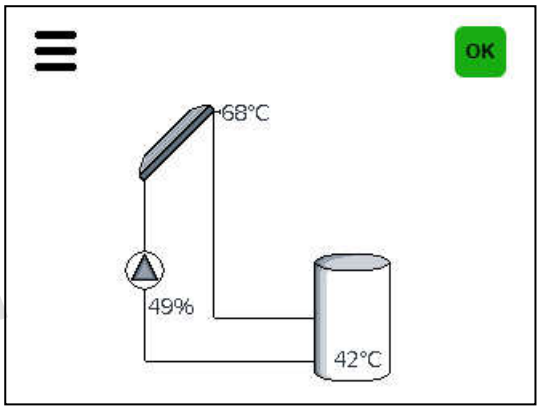
Displej a vstup



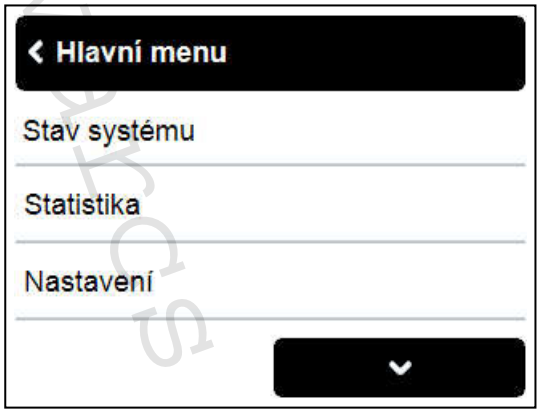
	Čerpadlo (během provozu se otáčí)
	Ventil (směr proudění černá)
	Uzavírací ventil
	Kolektor
	Zásobník
	Kotel na tuhá paliva
	Bazén
	Termostat
	Snímače teploty
	Výměník tepla
OK	Stav systému OK
i	Stav systému informace
	Stav systému chybová hláška

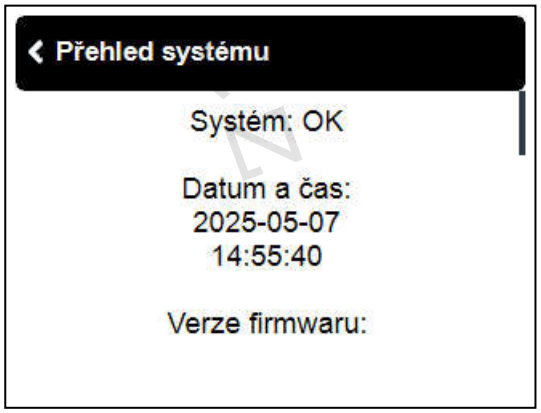
Barevný TFT displej s rozsáhlým textovým a grafickým režimem usnadňuje ovládání regulátoru.

Zadávání se provádí pomocí tlačítek nebo ikon na dotykovém displeji, kterým jsou v závislosti na situaci přiřazeny různé funkce. Tlačítkem zpět (<) v levém horním rohu se vrátíte na předchozí úroveň menu. V některých případech může být požadováno potvrzení, zda provedené změny uložit.



Grafický režim se zobrazí, pokud po dobu 2 minut nestisknete žádné tlačítko nebo pokud hlavní nabídku opustíte tlačítkem Zpět.



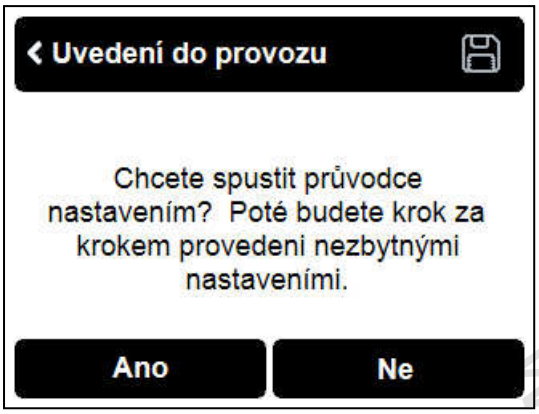


Přehled systému se všemi hodnotami snímačů a podrobnostmi o zařízení najdete v hlavní nabídce v části Stav systému. Tlačítkem „Zpět“ v levém horním rohu se vrátíte do předchozího zobrazení.

www.tabos.cz

Průvodce uvedením do provozu

Při prvním zapnutí přístroje nebo po resetu na tovární nastavení se zobrazí průvodce uvedením do provozu. Provede vás potřebnými základními nastaveními ve správném pořadí, přičemž příslušné parametry jsou stručně vysvětleny na displeji.



1. Nastavení jazyka a času

2. Pomoc s uvedením do provozu / průvodce nastavením
a) souhlasí / nesouhlasí nebo
b) přeskočit.

Instalační průvodce vás provede nezbytnými základními nastaveními ve správném pořadí. Každý parametr je vysvětlen na displeji regulátoru. Tlačítkem zpět vlevo nahoře se vrátíte na předchozí obrazovku.

b) V případě volného uvedení do provozu by nastavení měla být provedena v následujícím pořadí:

- Nastavení, všechny hodnoty
- Ochranné funkce (jsou-li nutné úpravy).
- Speciální funkce (jsou-li nutné úpravy).

3. V menu Manuální provoz otestujte spínané výstupy s připojenou zátěží a zkontrolujte věrohodnost hodnot snímače.

Stav systému



Menu obsahuje přehled systému, zprávy, stav WiFi a MQTT a verzi podpory.

Přehled systému

Zobrazení stavu systému, verze firmwaru, přiřazení vstupů a výstupů a množství tepla.

Chybová hlášení

Zobrazení paměti chyb a informativních zpráv.

Stav WiFi

Informace o stavu WiFi a IP adrese.

Stav MQTT

Informace o stavu MQTT.

Oprávnění podpory

Poskytuje snadný způsob, jak povolit výrobci podporu pro vzdálený přístup k regulátoru. Podpora výrobce je přidána do seznamu „Kontrola přístupu“ a adresa zařízení je zaslána e-mailem.

Další oprávnění uživatelé mohou být kdykoli přidáni nebo upraveni v části „Nastavení > Síť > WiFi > Kontrola přístupu“.

www.tvarcs.cz

Statistika



Menu obsahuje informace o provozních hodinách, množství tepla, aktuální zprávy a možnost obnovení uložených údajů.

Provozní hodiny

Zobrazení provozních hodin spotřebičů připojených k regulátoru, např. solárních čerpadel nebo ventilů. K dispozici jsou různé časové úseky (dny-roky).

Množství tepla

Zobrazení tepelné energie v kWh.

Tento údaj je přibližnou hodnotou.

Chybová hlášení

Zobrazení paměti chyb a informativních zpráv.

Resetovat / Vymazat

Obnovení uložených dat. Výběrem „všechny statistiky“ smažete vše kromě zpráv.

Nastavení



Základní nastavení potřebné pro funkci ovládání je provedeno.

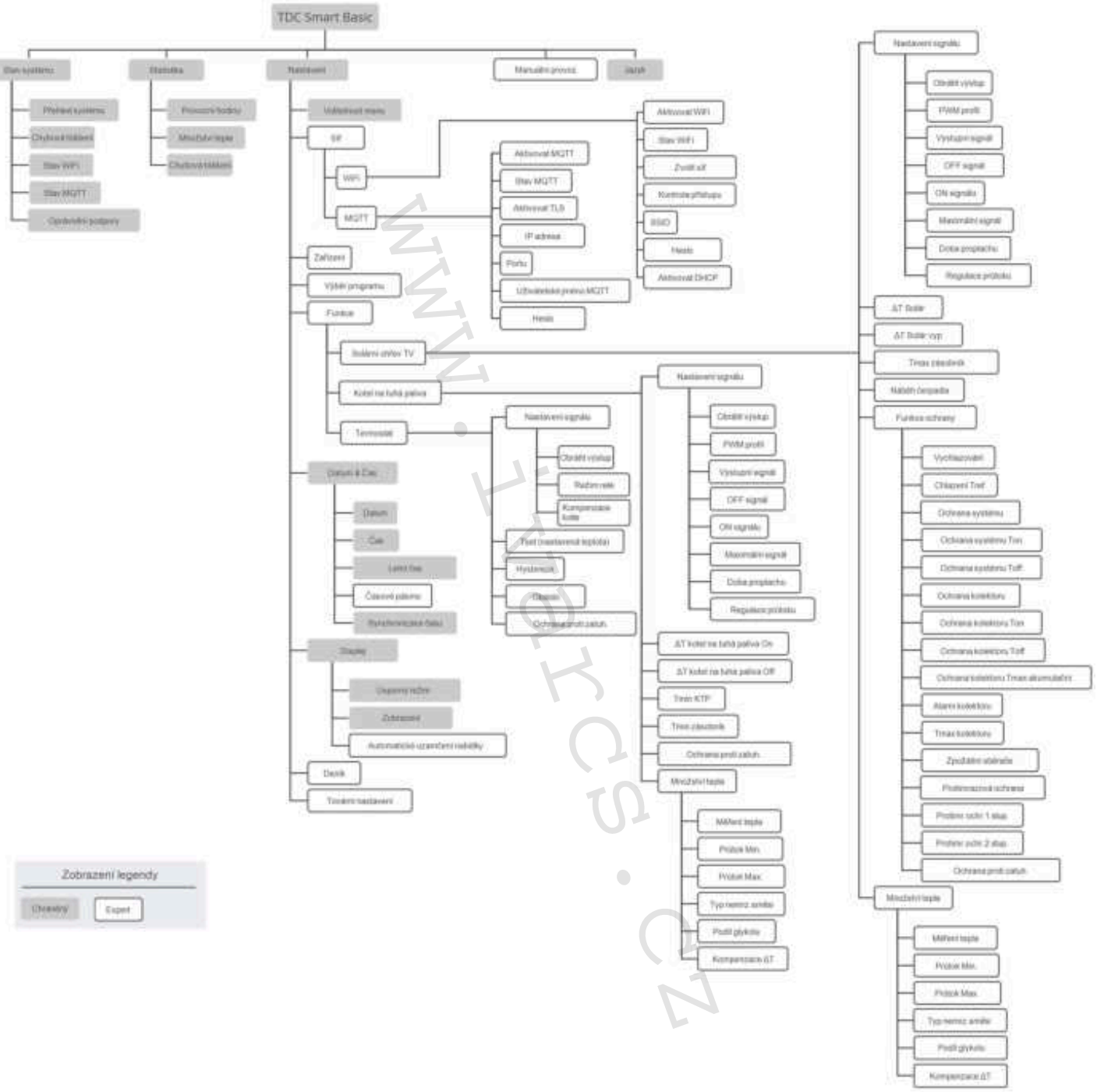
V žádném případě nesmí být na místě vyměňována žádná bezpečnostní zařízení!

www.ivarcs.cz

Viditelnost menu

Zobrazit / skrýt některé položky menu. Jsou možná následující nastavení:

Chráněné = výrazně omezené zobrazení nabídky. Je možné nastavit datum, čas a základní nastavení.
Expert = všechny položky nabídky požadované instalačním programem pro uvedení do provozu jsou viditelné.
Výrobce = oblast chráněná heslem s rozšířenými možnostmi nastavení a analýzy.



www.tzb-info.cz

Síť

Zde se provádí nastavení WiFi a MQTT.

WiFi

Aktivovat WiFi

Aktivujte WiFi, abyste mohli využívat internetové funkce, jako je přístup k aplikacím, aktualizace firmwaru nebo automatická synchronizace času.

Stav WiFi

Informace o stavu WiFi a IP adrese.

Zvolit síť

Vyhledejte dostupné sítě a vyberte síť.

Kontrola přístupu

Uložte až 5 e-mailových adres, které jsou oprávněny k přístupu k řadiči prostřednictvím aplikace SOREL Connect.

SSID

Ruční zadání SSID

Heslo

Zadání hesla k WiFi

Aktivovat DHCP

Je-li povolena automatická konfigurace, zařízení vyhledá v síti server DHCP, který mu přidělí IP adresu, masku podsítě, IP adresu brány a IP adresu serveru DNS. Pokud deaktivujete automatickou konfiguraci (DCHP), budete muset provést požadované nastavení sítě ručně!

MQTT

Aktivovat MQTT

Aktivovat MQTT

Aktivovat TLS

Aktivujte šifrování přes TSL.

IP adresa

Zadejte IP adresu (cílovou adresu) pro datovou komunikaci přes MQTT. Výchozí nastavení je mqtt.sorel.de, ale lze jej přizpůsobit pro jiné aplikace, například pro připojení k systémům inteligentní domácnosti.

Portu

Zadejte port. Tovární nastavení 8883

Uživatelské jméno MQTT

Zadejte uživatelské jméno MQTT. Je přiřazeno při dodání z výroby a odpovídá adrese zařízení ve stavu WiFi.

Heslo

Zadejte heslo MQTT. Oceněno ex works. V případě ztráty hesla lze připojení MQTT obnovit načtením továrního nastavení.

Zařízení

Zobrazení zařízení, jejich zdrojů a verze firmwaru, jakož i aktualizace firmwaru.

Výběr programu

Zde se vybírá vhodná hydraulická varianta pro dané použití, která slouží jako základ pro pozdější úpravy podle požadovaného použití.

> Výběr programu se obvykle provádí pouze jednou při prvním uvedení do provozu odborníkem. Nesprávný výběr programu může vést k nepředvídatelným chybám.

www.tvarcs.cz

Funkce

Solární ohřev TV



Ovládá solární čerpadlo v závislosti na teplotě kolektoru a zásobníku.

Výstup

Výběr výkonu pro funkci solární ohřev TV

Nastavení signálu

Obrátit výstup

Položka nabídky se zobrazí, pokud byl jako výstup vybrán signálový výstup.

Výběr (0 - 10 V, PWM) ovládání
0 - 10 V = napěťový signál
PWM = modulace šířkou impulzů

Výstupní signál

Obrácené: malý signál = čerpadlo běží na vysoký výkon
Normální: malý signál = čerpadlo běží na nízký výkon

PWM profil

Výběr profilu signálu (ruční, ventil, solární, topení)

OFF signál

Signál pro vypnutí cílového zařízení

ON signál

Signál pro zapnutí cílového zařízení na minimální výkon

Maximální signál

Signál pro nastavení cílového zařízení na maximální výkon.

Doba proplachu

Po tuto dobu běží čerpadlo na plný výkon (100 %), aby byl zajištěn bezpečný start. Teprve po uplynutí této doby proplachování bude čerpadlo mít řízené otáčky a přepne se v závislosti na nastavené variantě na maximální nebo minimální otáčky.

Regulace průtoku

Modulace (pomalá, střední, rychlá, vypnutá) výstupu pro regulaci průtoku.

P koeficient

P-faktor PID regulátoru pro rychlé reakce

I koeficient

Koeficient I PID regulátoru pro dosažení požadované hodnoty.

ΔT regulace průtoku

Rozdíl nastavených hodnot pro regulaci průtoku

Snímač kolektoru

Snímač zdroje tepla pro solární funkci.

Snímač solárního zásobníku

Snímač chladiče / absorbér tepla pro solární funkci.

Tmin kolektoru

Minimální teplota na solárním kolektoru pro spuštění.
Pokud je tato hodnota na zadaném snímači překročena a jsou splněny ostatní podmínky, regulátor zapne příslušné čerpadlo nebo ventil. Pokud teplota na snímači klesne o 5 °C pod tuto hodnotu, čerpadlo nebo ventil se opět vypne.

ΔT Solár

Rozdíl zapínacích teplot pro solární zatížení
Pokud je překročen teplotní rozdíl ΔT Solár mezi referenčními snímači a jsou splněny ostatní podmínky, regulátor zapne čerpadlo/ventil na příslušném relé. Pokud rozdíl teplot klesne na ΔT Off, čerpadlo / ventil se opět vypne.

ΔT Solár vyp

Vypínací teplota pro solární nabíjení mezi solárním kolektorem a zásobníkem.

www.iva.cz

Tmax zásobník

Maximální teplota v zásobníku pro vypnutí
Pokud je tato hodnota překročena na zadaném snímači, regulátor vypne příslušné čerpadlo nebo ventil. Pokud je tato hodnota na snímači nižší a jsou splněny ostatní podmínky, regulátor zapne čerpadlo nebo ventil.

⚠ Hodnoty teplot, které jsou nastaveny příliš vysoko, mohou vést k opaření či poškození systému. Ochrana před opařením musí být zákazníkem opatřena!

Náběh čerpadla

U některých solárních systémů, zejména u vakuových trubicových kolektorů, může být záznam měření na snímačích kolektorů příliš pomalý nebo nepřesný, protože snímač často není umístěn na nejteplejším místě. Při aktivované pomoci s náběhem čerpadla se provede následující postup: Pokud teplota na snímači kolektoru stoupne během jedné minuty o hodnotu definovanou v bodě „Zvýšení“, zapne se solární oběhové čerpadlo na nastavenou „Doba proplachu“, aby se měřené médium dopravilo k snímači kolektoru. Pokud ani tímto způsobem nedojde k normálnímu přepnutí, bude funkce spouštěcího průvodce na 5 minut zablokována.

❗ Tuto funkci by měl aktivovat pouze technik, pokud dojde k problémům se zaznamenáváním měření. Zejména dodržujte pokyny výrobce kolektoru.

Doba proplachu

Pokud teplota na snímači kolektoru vzroste během jedné minuty o hodnotu definovanou v bodě „Zvýšení“, zapne se solární oběhové čerpadlo na nastavenou „Dobu proplachování“, aby se měřené médium dopravilo ke snímači kolektoru. Pokud není dosaženo nastavené hodnoty ΔT, dojde k 5minutové pauze v cirkulaci pro funkci pomocného startu.

Zvýšení

Pokud teplota na kolektoru dosáhne během jedné minuty nastavené hodnoty, solární čerpadlo se zapne na dobu trvání proplachovacího času.

Funkce ochrany

Vychlazování

Vychlazování ochlazuje přehřátý zásobník přes kolektor.

❗ Touto funkcí dochází ke ztrátě energie přes kolektor! Doprovodné chlazení by mělo být aktivováno pouze ve výjimečných případech, při nízkém odběru tepla, například během dovolené.

Ochrana systému

Funkce prioritní ochrany
Ochrana systému by měla zabránit přehřátí komponentů instalovaných v systému prostřednictvím nuceného vypnutí solárního oběhového čerpadla. Pokud je hodnota „OS Ton“ na kolektoru překročena po dobu 1 minuty, čerpadlo se vypne a znovu se nezapne, aby byl kolektor chráněn například před párou. Čerpadlo se znovu zapne až po poklesu teploty kolektoru pod „OS Toff“.

⚠ Při zapnuté ochraně systému dochází ke zvýšení teplot v solárním kolektoru při zastavení, a tím i ke zvýšení tlaku v systému. Je nutné dodržovat provozní pokyny jednotlivých součástí systému.

Ochrana systému Ton

Pokud je na kolektoru překročena hodnota „OS Ton“, čerpadlo se po 60 sekundách vypne a znovu se nezapne, aby byl kolektor chráněn např. před rázovou vodou.

Ochrana systému Toff

Pokud kolektor klesne pod hodnotu „Ochrana systému Toff“, čerpadlo se znovu zapne.

Ochrana kolektoru

Ochrana kolektoru
Ochrana kolektoru zabraňuje jeho přehřátí. Nucené spínání čerpadla zajišťuje, že kolektor je chlazen přes zásobník. Při překročení hodnoty „OK Ton“ na kolektoru se čerpadlo zapne, aby se kolektor ochladil. Čerpadlo se vypne, pokud není splněna hodnota „OK Toff“ na kolektoru nebo je překročena hodnota „KS Tmax Sp.“ na akumulační nádobě.

⚠ Ochrana systému má přednost před ochranou kolektoru! I když jsou splněny požadavky na spínač pro ochranu kolektoru, solární oběhové čerpadlo se vypne, jakmile je dosaženo „OS T on“. Normálně jsou hodnoty z ochrany systému (v závislosti na maximální teplotě zásobníku nebo jiných komponentů) vyšší než ochrana kolektoru.

www.ivarea.cz

Alarm kolektoru

Pokud je tato teplota na snímači kolektoru při zapnutí solárního čerpadla překročena, spustí se výstražné nebo chybové hlášení.

Protimrazová ochrana

Lze aktivovat dvouúrovňovou funkci ochrany proti zamrznutí. V úrovni 1 regulátor zapíná čerpadlo každou hodinu na 1 minutu, pokud je teplota kolektoru nižší než nastavená hodnota „Úroveň mrazu 1“. Pokud teplota kolektoru dále klesá na nastavenou hodnotu „Úroveň mrazu 2“, regulátor bez přerušení zapne čerpadlo. Pokud teplota kolektoru překročí hodnotu „Úroveň mrazu 2“ o 2 °C, čerpadlo se opět vypne.

Touto funkcí dochází ke ztrátě energie přes kolektor! U solárních systémů s nemrznoucí směsí se obvykle neaktivuje. Je nutné dodržovat provozní pokyny ostatních součástí systému.

Ochrana proti zatuh.

Je-li aktivována ochrana proti zatuhnutí, regulátor přepíná příslušný výstup a připojený spotřebič denně v 12:00 nebo týdně v neděli v 12:00 na 5 sekund, aby se zabránilo zadření čerpadla/ventilu po delší době nečinnosti.

Množství tepla

Měření tepla

Nastavení měření tepla s relativním průtokem

Průtok Min.

Průtok systému při signálu minimální rychlosti.

Průtok Max.

Průtok systému při signálu maximální rychlosti.

Typ nemrz.směsi

Typ nemrznoucí směsi

Podíl glykolu

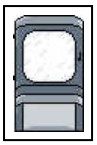
Koncentrace nemrznoucí směsi

Kompenzace ΔT

Korekční faktor pro teplotní rozdíl pro měření tepla

www.ivarcs.cz

Kotel na tuhá paliva



V režimu kotle na tuhá paliva je pomocí přiřazeného relé řízeno čerpadlo, které přenáší tepelnou energii z kotle na tuhá paliva do zásobníku. Funkce kotle na tuhá paliva řídí čerpadlo kotle na tuhá paliva na základě teplotního rozdílu mezi snímačem kotle na tuhá paliva a snímačem zásobníku. Pokud se s touto funkcí používá řídicí výstup (V1 nebo V2, ...), je možné provádět řízení otáček pomocí čerpadla PWM / 0-10 V HE.

Výstup

Výběr výkonu kotle na tuhá paliva

Nastavení signálu

Nastavení týkající se signálu.

Snímač kotle

Snímač používaný jako snímač pevných látek v kotli.

Snímač zásobníku

Snímač použitý jako snímač zásobníku, zohledňuje Tmax a ΔTon / Off pro kotle na tuhá paliva.

ΔT kotel na tuhá paliva

Rozdíl mezi zapnutím a vypnutím kotle na tuhá paliva a zásobníku.
Pokud rozdíl teplot mezi snímači definovanými pro tuto funkci překročí zde nastavenou hodnotu (ΔT kotel na tuhá paliva **On**), funkce přepne přiřazený výstup (reléový nebo signální výstup) do stavu **Zapnuto**.

Pokud rozdíl teplot (ΔT kotel na tuhá paliva **Off**) mezi kotlem na tuhá paliva a zásobníkem klesne pod nastavený teplotní rozdíl, funkce **vypne** přiřazený výstup (relé nebo signální výstup).

Tmin KTP

Minimální teplota v kotli na tuhá paliva pro spuštění čerpadla
Pokud teplota na snímači kotle na tuhá paliva překročí zde nastavenou teplotu, relé zapne čerpadlo, jsou-li splněny ostatní podmínky pro spuštění. Pod teplotou Tmin kotle na tuhá paliva je funkce kotle na tuhá paliva deaktivována.

Tmax zásobník

Maximální teplota v zásobníku
Při překročení této hodnoty se relé vypne.

Ochrana proti zatuh.

Je-li aktivována ochrana proti zatuhnutí (denně, týdně, vypnuto), regulátor zapíná/vypíná výstupy v poledne na 5 sekund, aby se zabránilo zadření čerpadla/ventilu po delší době nečinnosti.

Množství tepla

Měření tepla

Nastavení měření tepla s relativním průtokem

Průtok Min.

Průtok systému při signálu minimální rychlosti.

Průtok Max.

Průtok systému při signálu maximální rychlosti.

Typ nemrz.směsi

Typ nemrznoucí směsi

Podíl glykolu

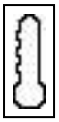
Koncentrace nemrznoucí směsi

Kompenzace ΔT

Korekční faktor pro teplotní rozdíl pro měření tepla

www.tzb-info.cz

Termostat



Díky funkci termostatu lze do systému přidávat další energii při řízení času a teploty. Funkci termostatu lze použít ve 2 režimech.
„Zapnuto“ = relé je zapnuto, když jsou splněny všechny spínací podmínky.
„Obrácené“ = relé je vypnuté, když jsou splněny všechny spínací podmínky, a jinak je zapnuté.

⚠ Hodnoty teplot, které jsou nastaveny příliš vysoko, mohou vést k opaření či poškození systému. Ochrana před opařením musí být zákazníkem opatřena!

V úsporném režimu platí jiné hodnoty, například Teco.

Výstup

Vyberte výstup, který má být přepínán funkcí termostatu.

Nastavení signálu

Obrátit výstup

Výběr ovládacího prvku:

Modulace = 0 - 10 V nastavená hodnota
Přepínání = Zapnuto/Vypnuto

Režim relé

Výběr režimu relé:

Bez proudu otevřený kontakt = Normální (NO)
Bez proudu uzavřený kontakt = obrácený (NC)

Snímač termostatu 1

TH Set se měří na snímači termostatu 1. Při připojeném termostatickém snímači 2 se relé zapne, pokud je „TH Ref“ na termostatickém snímači 1 podhodnoceno, a vypne, pokud je „TH Ref“ + hystereze překročena na termostatickém snímači 2.

Snímač termostatu 2

Volitelný vypínač snímače
Pokud je na snímači termostatu 2 překročena hodnota „TH cíl“ + hystereze, relé se vypne.

Hystereze

Hystereze nastavené teploty.

Tset (nastavená teplota)

Cílová teplota snímače termostatu 1. Pod touto teplotou se termostat zapíná, dokud není dosaženo Tref + Hystereze.

Období

Intervaly provozu termostatu
Zde se nastavují požadované časové úseky, ve kterých je funkce termostatu povolena. Za každý pracovní den lze zadat pět položek a jednotlivé dny lze také kopírovat do jiných dnů. Funkce termostatu je mimo nastavené časy vypnutá.

Ochrana proti zatuh.

Je-li aktivována ochrana proti zatuhnutí (denně, týdně, vypnuto), regulátor zapíná/vypíná výstupy v poledne na 5 sekund, aby se zabránilo zadření čerpadla/ventilu po delší době nečinnosti.

www.ivarcs.cz

Datum & Čas

Datum a čas jsou synchronizovány s online časovým serverem. Pokud je internetové připojení deaktivováno, lze v tomto menu resetovat datum a čas.

Datum

Zde se nastavuje aktuální datum.

Čas

Zde se nastavuje aktuální čas.

Letní čas

Je-li tato funkce aktivována, regulátor se automaticky přenastaví na zimní čas nebo letní čas (DST, letní čas).

Časové pásmo

Nastavení časového pásma na koordinovaný světový čas

Synchronizace času

Nastavení synchronizace času dle internetového serveru

Displej

Úsporný režim

V úsporném režimu se podsvícení displeje po určité době nečinnosti vypne.

> Pokud se zobrazí zpráva, podsvícení se nevypne, dokud si uživatel zprávu neprohlédne.

Zobrazení

Nastavení jasu obrazovky (úrovně jasu 1–5)

Automatické uzamčení nabídky

Určete, zda se má zámek nabídky po 1 hodině automaticky přepnout do jednoduchého režimu.

Deník

Seznam posledních změn nastavených hodnot.

Tovární nastavení

Všechna nastavení lze resetovat, regulátor se poté resetuje do stavu při doručení.

> Veškeré parametrizace, statistiky, atd. daného regulátoru budou nenávratně ztraceny. Regulátor pak musí být znovu uveden do provozu.

www.lvarcs.cz

Manuální provoz

Správná funkce a přiřazení může být zkontrolováno u výstupů relé, u výstupů a připojených spotřebičů.

> ⚠ Ruční ovládání by měl provádět pouze odborník pro krátkodobé funkční zkoušky, např. při uvedení do provozu! Jak funguje ruční ovládání: Stisknutím symbolu výstupu se relé a tím i připojené spotřebiče zapnou nebo vypnou bez ohledu na aktuální teploty a nastavené parametry. Zároveň se na displeji zobrazují aktuální naměřené hodnoty snímačů teploty pro kontrolu funkce.

Jazyk



Pro vybrání jazyku menu. Během prvotního uvedení do provozu a dalších přerušení napájení bude dotaz proveden automaticky. Výběr jazyků se může lišit v závislosti na modelu.

www.ivarcs.cz

WLAN a internet

Požadavky na WLAN:

- Router musí podporovat dostatečný počet současných připojení (doporučeno: minimálně 16).
- Směrovač bez aktivovaného filtrování MAC adres
- 2,4 GHz WLAN
- WLAN šifrovaná pomocí WPA2 / WPA3
- WLAN šifrovaná pomocí WPA2 / WPA3
- Délka hesla WLAN max. 64 znaků
- Při připojení k WLAN se automaticky nepřesměrujete na přihlašovací stránku (captive portal).
- Pokud je požadována komunikace několika zařízení SOREL přes WiFi, není k dispozici síť pro hosty, protože musí být zajištěna vzájemná viditelnost účastníků v síti WLAN.
- Další funkční omezení musí být zabráněna vhodnou konfigurací sítě správcem sítě.

Problém	Možná příčina	Podpora
 **Problémy s připojením mezi TDC Smart Basic a routerem (WLAN)**	WLAN používá neplatné frekvenční pásmo	• Aktivujte frekvenční pásmo 2,4 GHz na routeru a všech integrovaných opakovačích a přístupových bodech.
	Použití WLAN s omezením komunikace (např. host)	• Výběr jiné sítě WLAN bez omezení komunikace • Uvolnění komunikačních omezení na routeru
	WLAN SSID (název sítě) není kompatibilní se systémem (např. příliš dlouhý nebo obsahuje speciální znaky)	• Přejmenujte SSID na routeru podle požadavků WLAN
	Heslo WLAN není v souladu se systémem (např. je příliš dlouhé nebo obsahuje speciální znaky)	• Přejmenujte heslo WLAN na routeru podle požadavků WLAN
	WLAN není šifrována pomocí WPA2/WPA3	• Aktivujte šifrování WPA2/WPA3 na routeru nebo vyměňte router, pokud není kompatibilní s WPA2/WPA3.
	Opakovač používá jiné SSID (název sítě) než router.	• Nastavte opakovač tak, aby používal stejné SSID jako router.
	Zakázaná funkce DHCP brání přijetí IP adresy přidělené routerem.	• V nabídce „Nastavení > Síť > WiFi > Povolit DHCP“ nastavte možnost „Ano“.
	TDC Smart Basic je mimo dosah routeru	• Zkontrolujte sílu signálu WLAN na TDC Smart Basic. TDC Smart Basic zobrazuje až 3 čárky v části „Nastavení > Síť > WiFi > Vybrat síť“. Alternativně lze sílu signálu měřit pomocí vhodných aplikací na TDC Smart Basic. Zlepšete sílu signálu změnou polohy a orientace routeru nebo TDC Smart Basic. • Použít opakovač Síla signálu by měla být lepší než -70db(m). Čím vyšší je hodnota db (m), tím horší je signál. Hodnoty mezi -30db(m) a -40db(m) jsou dobrým vodítkem pro WLAN, zatímco hodnoty od -85db(m) jsou považovány za kritické. K útlumu signálu WiFi přispívají zejména vodovodní potrubí, kovové předměty, stěny a stropy. Elektronická nebo elektrická zařízení, zrcadla a skleněné povrchy, stejně jako pevné kusy nábytku mohou také mít tlumící účinek na signál.

www.tivar.cz

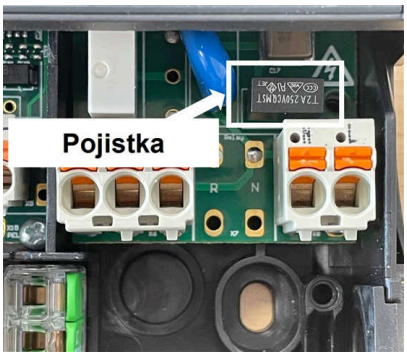
 **Problémy s internetem i přes připojení mezi TDC Smart Basic a routerem (WLAN)**	Obecné narušení internetového připojení WLAN	• Zajistěte připojení k internetu přes WLAN.
	Důležité porty nejsou aktivovány	• V bráně firewall nebo směrovači povolte následující porty: Port 5560 (UDP) a 5568 (TCP) pro přístup k aplikaci Port 21 a 22 (FTP) pro aktualizace firmwaru
	Filtrování MAC adres aktivní	• Deaktivujte filtrování MAC adres na routeru • Vyloučit MAC adresy chytrých zařízení z filtrování. MAC adresa TDC Smart Basic se zobrazuje ve stavu WiFi.
	WLAN přesměruje na přihlašovací stránku prostřednictvím portálu pro přihlášení	• Použijte jinou síť WLAN nebo deaktivujte přesměrování na routeru.

Přetrvává váš problém? Prosím kontaktujte: support@sorel.de.

Výměna pojistky

Opravy a údržbu může provádět pouze specialista. Než začnete pracovat na dané jednotce, vypněte napájení a zajistěte jej proti opětovnému zapnutí! Zkontrolujte, že neproudí žádný proud!

Používejte pouze přiloženou náhradní pojistku (v krytu pouzdra) nebo identickou pojistku s následujícími specifikacemi: 2AT / 250 V.



Pokud je síťové napětí spuštěno a regulátor stále nefunguje nebo nic nezobrazuje, pak může být vadná vnitřní pojistka zařízení. Nejprve najděte externí vadný zdroj (např. čerpadlo), vyměňte jej a poté zkontrolujte pojistku zařízení.

Chcete-li vyměnit pojistku zařízení, otevřete zařízení podle popisu v části viz ‘Instalace na stěnu’ na straně 7, vyjměte starou pojistku, zkontrolujte ji a v případě potřeby ji vyměňte za náhradní pojistku (v krytu).

Teprve poté uveďte regulátor zpět do provozu a zkontrolujte funkci spínaných výstupů v manuálním režimu.

Údržba

V rámci obecné roční údržby systému byste měli nechat odborníkem zkontrolovat funkce regulátoru a v případě potřeby optimalizovat nastavení.

Provádění údržby:
- Posouzení/kontrola věrohodnosti analýz (viz ‘Statistika’ na straně 14)
- Kontrola příchozích zpráv (viz ‘ZprávaHistorie zpráv’ na straně 26)
- Ověření/kontrola věrohodnosti aktuálních naměřených hodnot (viz ‘Stav systému’ na straně 13)
- Kontrola spínaných výstupů/spotřebičů v ručním režimu (viz ‘Manuální provoz’ na straně 23)
- Možné optimalizace nastavení parametrů **(pouze na žádost zákazníka)**

www.tzb-info.cz

ZprávaHistorie zpráv

Zpráva	Poznámka pro odborníky
Snímač x vadný	Znamená to, že byl vadný buď snímač, vstup snímače na řídicí jednotce, nebo propojovací vodič (viz ‘Tabulka s odpory pro snímače Pt1000’ na straně 8).
Alarm kolektoru	Znamená to, že byla překročena teplota na kolektoru nastavená v položce „Ochrana kolektoru“.
Restartovat	Znamená, že se regulátor restartoval, např. kvůli výpadku elektřiny. Zkontrolujte datum a čas!
Bez průtoku	Pokud je ΔT mezi zásobníkem a kolektorem 50 °C nebo více po dobu 5 minut, zobrazí se tato zpráva.
Časté zapnuto / vypnuto	Relé bylo zapnuto a vypnuto více než 5x během 5 minut.
Ochrana systému	Teplota kolektoru překročila nastavenou teplotu a solární čerpadlo bylo vypnuto, aby se systém nepřehřál.
Ochrana kolektoru	Teplota kolektoru překročila nastavenou teplotu a bylo zapnuto solární čerpadlo, aby se kolektor ochladil přes zásobník.
Vychlazení	Překročení energie je/bylo přenášeno přes kolektor k ochraně systému.
Ochrana proti zamrznutí	Solární čerpadlo je zapnuto, aby chránilo kolektor před zamrznutím.

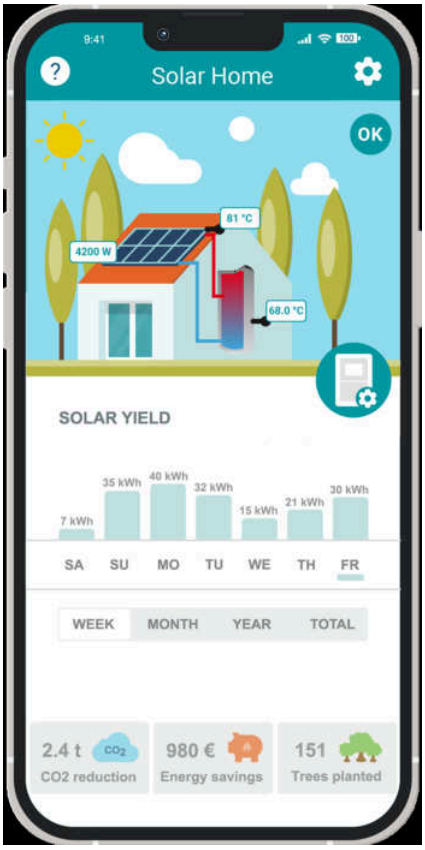
Předchozí zprávy lze vyvolat v nabídce „Stav systému > Zprávy“.

www.ivarcs.cz

Aplikace SOREL Connect

Aplikace SOREL Connect umožňuje vizualizaci stavu systému a vzdálený přístup k menu regulátoru.

Jak to nastavit:



1. Stáhněte si aplikaci SOREL Connect pro iOS nebo Android do svého mobilního zařízení.
2. Vytvořte účet
3. Klikněte na aktivační odkaz ve své e-mailové schránce.
4. Připojte ovladač k síti WLAN: „Nastavení > Síť > WiFi > Zvolit síť“.
5. Zadejte vybranou e-mailovou adresu do seznamu přístupů v ovladači: „Nastavení > Síť > WiFi > Kontrola přístupu“

   Pokud se tato položka nabídky nezobrazuje, je třeba nejprve rozbalit pravidla zobrazení nabídky v části Nastavení > Viditelnost menu, viz ‘Viditelnost menu’ na straně 15.
6. Přihlaste se do aplikace pomocí e-mailu a hesla.
7. Přečtěte si adresu zařízení v části „Stav systému > Stav WiFi“ a zadejte ji do aplikace SOREL Connect. Zařízení ve stejné síti WLAN jsou detekována automaticky.

www.tzvarcs.cz

Závěrečné prohlášení

I když tyto instrukce byly vytvořeny s co možná největší pečlivostí, možnost nesprávných nebo neúplných informací nemůže být vyloučena. Z důvodu základního principu chyb a technických změn.

Datum a čas instalace:

Jméno montážní firmy:

Prostor pro poznámky:

www.ivarcs.cz

Váš specializovaný prodejce:

IVAR CS spol. s r.o.
Velvarská 9 - Podhořany
277 51 Nelahozeves II

Tel.: +420 315 785 212
info@ivarcs.cz
www.ivarcs.cz