



Controllers



Řízení 2 ventilů



Řízení 3 ventilů



Skleněný čelní panel



Dotykový displej



Bezdrátová komunikace



Drátová komunikace



Aktualizace přes USB vstup



Nahrávání fotek přes USB vstup



Řízení solárního systému



Podomítková montáž



Dostupná verze SIGMA



Dostupná verze zPID

Grafický popis regulátoru

Grafický popis možností rozšíření instalace



Internetový modul



GSM modul



Dvoupolohový pokojový termostat



Pokojový termostat s RS komunikací



Přídavný modul ventilu

RS komunikace



RS komunikace - je to obousměrná komunikace na bázi komunikačního protokolu firmy TECH. Komunikace umožňuje připojení přídavných modulů k hlavnímu regulátoru, např. regulátor kotle a internetový modul.

OBSAH

REGULÁTORY PRO INSTALACE

CS-19, 20, 21 Regulátory pro čerpadlo.....	6
CS-21 CWU, CS-21 BUFOR Regulátor pro čerpadlo TUV.....	7
CS-11 Regulátor pro řízení cirkulačního čerpadla.....	8
CS-27i, 427i Regulátory pro čerpadlo.....	9
CS-431n, CS-i-1, CS-i-1m Regulátory pro směšovací ventil.....	10
CS-i-1m Modul pro směšovací ventil.....	11
CS-i-2, i-3 Regulátory pro instalace.....	12
CS-408n Regulátory pro instalace.....	13

REGULACE PRO RADIÁTOROVÉ VYTÁPĚNÍ

WiFi 8S Pokojový regulátor pro ovládání bezdrátových elektrických pohonů.....	29
CS-8S, 16S Pokojový regulátor pro ovládání bezdrátových elektrických pohonů.....	30

REGULÁTORY PRO KOTLE

CS-322 Regulátor komínového tahu.....	46
CS-22n, CS-24 Regulátory pro zásypový kotel.....	47
CS-28, CS-81 Regulátory pro zásypový kotel.....	48
CS-880 Regulátor pro zásypový kotel.....	49
CS-37n RS Regulátor pro kotel s podavačem.....	50
CS-48 Regulátor pro kotel s podavačem.....	51
CS-480 Regulátor pro kotel s podavačem.....	52
CS-391 zPID Regulátor pro krb.....	53
CS-392 zPID Regulátor pro krb.....	54
Ventilátory, čidla	55

POKOJOVÉ TERMOSTATY

CS-294 Dvoupolohový pokojový termostat.....	16
CS-295 Dvoupolohový pokojový termostat.....	17
CS-290 Dvoupolohový pokojový termostat.....	18
CS-292 Dvoupolohový pokojový termostat.....	19
CS-282,283,283 C, 283 P Dvoupolohový pokojový termostat.....	20
CS-283 C WiFi Dvoupolohový pokojový termostat WiFi.....	21
WiFi PK Dálkové ovládání teploty.....	22
CS-296 Pokojový termostat s RS komunikací.....	23
CS-280, 281, 281 C Pokojový termostat s RS komunikací.....	24
CS-281nC Pokojový termostat s RS komunikací.....	25
CS-2801 Pokojový termostat s komunikací OpenTherm.....	26
CS-2801 WiFi Pokojový termostat s komunikací OpenTherm.....	26

ŘÍZENÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ

L-5 (CS) Regulátor pro termoelektrické pohony.....	34-35
L-7 (CS) Regulátor pro termoelektrické pohony.....	36-37
L-8 (CS) Regulátor pro termoelektrické pohony.....	39-41
Regulácia vykurovania v penzióne alebo hoteli	42-43

REGULÁTORY PRO SOLÁRNÍ INSTALACE

CS-21 Solar, CS-400 Regulátory pro sluneční kolektory.....	58
CS-401 PWM Regulátor pro sluneční kolektory.....	59
CS-402 PWM Regulátor pro sluneční kolektory.....	60
CS-460 PWM Regulátor pro sluneční kolektory.....	61
CS-65 GSM Speciální regulátor / přídatný modul.....	62
CS-505 Ethernet Speciální regulátor / přídatný modul.....	64
WiFi RS Speciální regulátor / přídatný modul.....	65
STT- 868 Bezdrátový elektrický pohon.....	66
STZ- 120 Pohon pro směšovací ventil.....	66
Modul stykače	66
ČERPADLOVÉ SKUPINY	67

Všechna schémata v tomto katalogu jsou jen náhledová – nenahrazují projekt instalace. Jejich cílem je ukázat možnosti zapojení regulátoru.
Na schématech topných systémů nejsou umístěny bezpečnostní prvky.



TECH STEROWNIKI



KDO JSME

Naše firma se zabývá výrobou mikroprocesorových zařízení užitkové elektroniky. Jsme největším výrobcem řídicích regulátorů ke kotlům na tuhá paliva v Polské republice. Získali jsme důvěru nejvýznamnějších producentů kotlů doma i v zahraničí. Dlouholeté zkušenosti potvrzují nejvyšší kvalitu a spolehlivost našich výrobků.

Ve vývoji a výrobě se specializujeme na regulátory ke kotlům ústředního topení na tuhá paliva. Vedle těchto regulací vyrábíme rovněž regulátory pro chladírenský průmysl, pro solární systémy, čistírny odpadních vod, pěstírny žampionů, směšovací ventily, pokojové regulátory a řadu jiných zařízení užitkové elektroniky.

Celý výrobní proces regulátorů se realizuje od základu v naší firmě. Komplexní a moderní strojový park umožňuje pružnou a efektivní výrobu zaměřenou na potřeby zákazníků. Prodali jsme již statisíce regulací různých typů a nadále rozšiřujeme sortiment naší nabídky s cílem maximálně vyhovět požadavkům zákazníků. Systém řízení kvality ISO 9001 a celá řada certifikátů potvrzuje nejvyšší standard našich výrobků.

Díky našim zkušenostem a možnostem jsme schopni splnit požadavky nejnáročnějších zákazníků.





REGULÁTORY PRO INSTALACE

Doporučujeme regulátory pro instalace, čerpadla ÚT a směšovací ventily. Jejich předností je vysoká jakost a spolehlivost. Elektronické řídicí systémy na bázi mikroprocesorů, které vyrábí firma TECH, jsou zárukou energeticky úsporných řešení. Umožňují intuitivní, komfortní řízení tepelných instalací a snížení spotřeby energie až o desítky procent, v důsledku čeho se podstatně sníží finanční náklady na vytápění.

CS-19, 20, 21

REGULÁTORY PRO ČERPADLO



Napájení	230 V 50 Hz
Zatížení výstupu čerpadla	1 A
Rozsah měřených teplot	25 °C - 85 °C
Přesnost měření teploty	+/- 1 °C
Rozměry regulátoru [mm]	137 x 96 x 40

Funkce regulátoru

- řízení čerpadla ÚT (nebo TUV v regulátoru CS-21)

Vybavení regulátoru

- čidlo teploty ÚT

CS-19

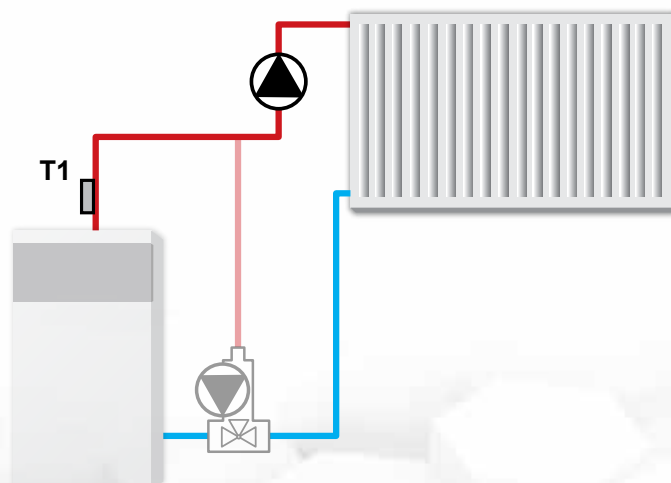
- funkce anti-stop
- potenciometr pro nastavování zadané teploty

CS-20

- potenciometr pro nastavování zadané teploty

CS-21

- režim termostatu
- funkce anti-stop
- funkce nezamrzání
- možnost nastavení teploty zapnutí a vypnutí (provoz čerpadla v rozmezí dvou teplot), minimální provozní teplota -9 °C
- LED displej



CS-21 TUV

REGULÁTOR PRO ČERPADLO TUV



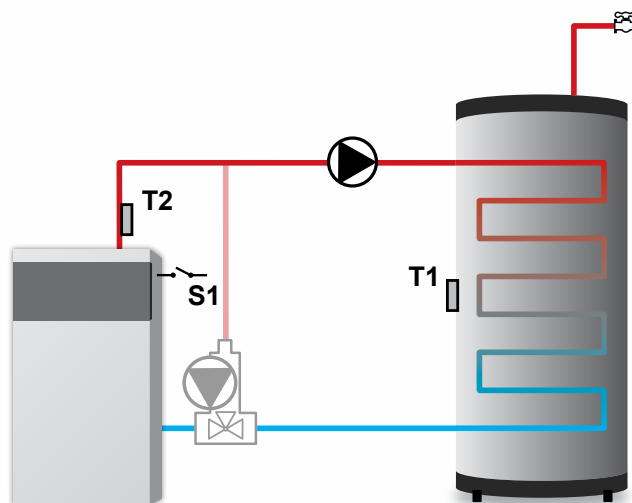
Napájení	230 V 50 Hz
Zatížení výstupu čerpadla	1 A
Rozsah měřených teplot	25 °C - 85 °C
Zatížení bezpotenciálového výstupu	1A / 230 V / AC
Přesnost měření teploty	+/- 1 °C
Rozměry regulátoru [mm]	110 x 163 x 57

Funkce regulátoru

- řízení čerpadla TUV
- funkce anti-stop
- funkce nezamrzání
- řízení bezpotenciálového výstupu (S1, např. řízení kotle)
- nastavení delty zapnutí čerpadla

Vybavení regulátoru

- LED displej
- 2x čidlo teploty



Princip činnosti

Univerzální regulátor CS-21 CWU je určen k řízení čerpadla a je vybaven 2 čidly teploty. Regulátor zapíná a vypíná čerpadlo dle následujících teplotních podmínek:

- **čerpadlo pracuje** = $T2 - T1 \geq \Delta$ ^ $T2 \geq T_{zap}$ ^ $T1 < T_{vyp}$

- **čerpadlo nepracuje** = $T2 - T1 < \Delta$ v $T2 < T_{zap} - 3$ °C(hyster.) v $T1 \geq T_{vyp}$ kde: **T2** – teplota zdroje (na kotli), **T1** – teplota nádrže.

Takový režim zabraňuje zbytečnému provozu čerpadla a nežádoucímu ochlazení nádrže, co umožňuje ušetřit elektrickou energii a prodlužuje životnost a spolehlivost čerpadla. Regulátor CS-21 CWU je vybavený funkcí Anti-stop. Aby čerpadlo nezatuhlo, je jednou za asi 10 dnů zapínáno na dobu 1 minuty. Druhou ochrannou funkcí je Nezamrzání. Tato funkce chrání instalaci před zamrznutím. Pokud teplota klesne pod 5 °C, čerpadlo bude trvale pracovat, k vypnutí dojde při zvýšení teploty na 7 °C

CS-11

REGULÁTOR PRO ŘÍZENÍ CÍRKULAČNÍHO ČERPADLA

Napájení	230V / 50Hz
Příkon	< 3W
Zatížení výstupu	1A
Pojistka	1.6 A
Provozní tlak	1-8 barów
Minimální průtok	1 litr/min.
Provozní teplota	5°C - 60°C

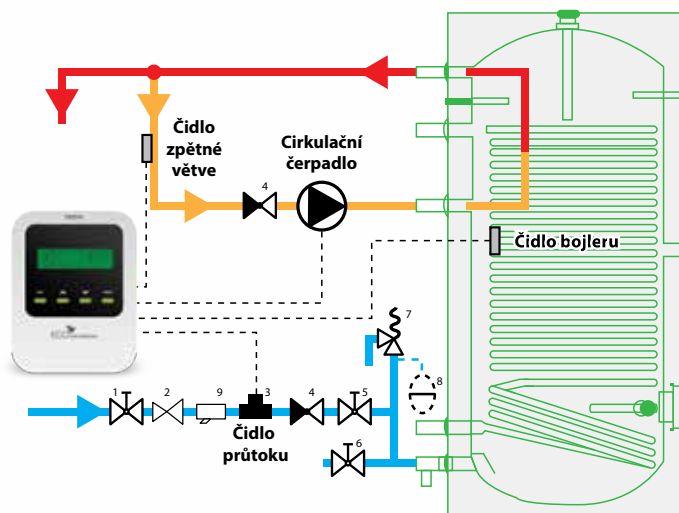


Funkce regulátoru

- řízení cirkulačního čerpadla
- kontrola teploty v cirkulační větvi
- kontrola průtokového čidla
- zabezpečení proti přehřátí (zapnutí čerpadla TUV)
- funkce anti-stop
- řízení čerpadla podle časového plánu

Vybavení regulátoru

- 2x teplotní čidlo
- čidlo průtoku
- LCD displej



Princip činnosti

Regulátor řídí cirkulační čerpadlo, aby byla zajištěná teplá voda v odběrném místě. Když přijde signál z průtokového čidla a aktuální teplota na cirkulačním čidle bude nižší než zadaná, regulátor zapne čerpadlo. Toto bude pracovat po dobu nastavenou uživatelem, pak se vypne. Dojde-li k překročení teploty na čidle bojleru, čerpadlo se zapne a bude ochlazovat vodu.

Rovněž lze aktivovat funkci anti-stop, kdy regulátor jednou za určitý čas protočí čerpadlo, aby nedošlo k jeho zatuhnutí.

CS-27i, 427i

REGULÁTOR PRO INSTALACE (2 NEBO 3 ČERPADLA)



Napájení	230V 50Hz
Zatížení výstupů čerpadel	1 A
Rozsah měřených teplot	30°C - 70°C
Přesnost měření teploty	+/- 1°C
Rozměry regulátoru [mm]	125 x 200 x 55

Funkce regulátoru CS-27i

- řízení čerpadla ÚT
- řízení přídatného čerpadla (TUV nebo podlahového)
- funkce anti-stop
- funkce nezamrzání

Princip činnosti CS-27i

Regulátor CS-27i je určen k řízení oběhového čerpadla ÚT a přídatného čerpadla (TUV nebo podlahového). Regulátor zapne čerpadlo ÚT, pokud teplota dosáhne meze zadané teploty. Čerpadlo pracuje až do doby, kdy skutečná teplota klesne pod zadanou teplotu sníženou o nastavenou hodnotu hystereze (např. při vyhasnutí kotle). Pro druhé čerpadlo se nastavuje teplota zapnutí, teplota vypnutí a hystereze..

Funkce regulátoru CS-427i

- řízení 3 čerpadel podle teplot, času nebo termostatu
- funkce anti-stop
- funkce nezamrzání
- možnost nastavení různých provozních režimů a priorit
- možnost připojení dvoupolohového termostatu
- možnost volby typu čidla (KTY81 nebo PT1000)

Princip činnosti

Regulátor CS-427i je určen k řízení 3 čerpadel. Úkolem regulátoru je zapínat a vypínat čerpadla dle zadaných teplot, času nebo signálu od termostatu. K dispozici jsou 3 čidla teplot, pro každé čerpadlo zvlášť lze nastavit odlišný provozní režim. Lze nastavit i priority zapínání čerpadel.

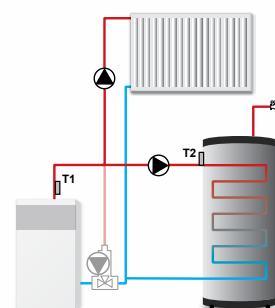
Vybavení regulátoru CS-27i

- LCD displej
- čidlo teploty ÚT (T1)
- čidlo teploty pro přídatné čerpadlo (T2)
- ovládaní pomocí otočného ovládače
- kryt přizpůsoben pro nástěnnou montáž

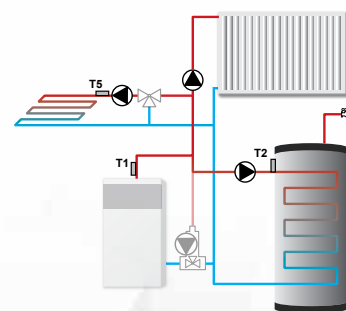
Vybavení regulátoru CS-427i

- LCD displej
- 3 čidla teploty
- ovládaní pomocí otočného ovládače
- kryt přizpůsoben pro nástěnnou montáž

CS-27i



CS-427i



CS-431n, CS-i-1, CS-i-1 TUV

REGULÁTOR PRO SMĚŠOVACÍ VENTIL



eModul

KONFIGURACE SKRZE MOBILNÍ APLIKACI
PŘI POUŽITÍ INTERNETOVÉHO MODULU



Napájení	230V 50Hz
Zatížení výstupu čerpadla	0,5 A
Zatížení výstupu ventilu	0,5 A
Přesnost měření teploty	+/- 1°C
Rozměry regulátoru [mm]	110 x 163 x 57



Funkce regulátoru

- plynulé řízení 3- nebo 4cestného směšovacího ventilu
- řízení čerpadla ventilu
- řízení přídavného čerpadla TUV (CS-i-1 TUV)
- řízení bezpotenciálového výstupu
- možnost řídit 2 přídavné ventily pomocí modulů CS-431n, CS-i-1 nebo CS-i-1m
- možnost připojit modul CS-505 ETHERNET nebo WIFI RS
- ochrana kotle a zpátečky
- ekvitermní regulace a týdenní program
- možnost připojit dvupolohový termostat nebo s RS komunikací

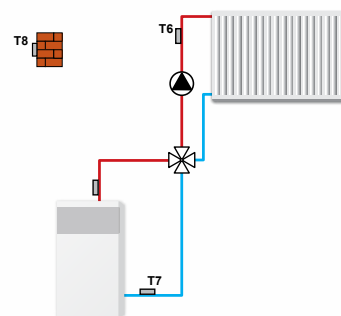
Vybavení regulátoru

- LCD displej
- čidlo teploty kotle
- čidlo teploty ventilu
- čidlo teploty zpátečky
- čidlo teploty TUV (CS-i-1 TUV)
- venkovní čidlo
- bezpotenciálový výstup (CS-i-1 TUV)
- kryt přizpůsoben pro nástěnnou montáž

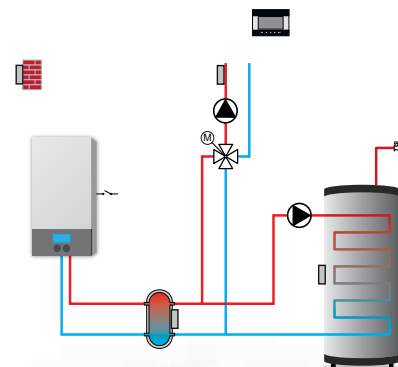
Princip činnosti

Regulátor CS-i-1, CS-431 je určen k řízení 3- nebo 4cestného směšovacího ventilu s možností zapojení čerpadla ventilu. Může také spolupracovat s 2 dalšími moduly směšovacích ventilů, takže ve výsledku lze řídit až 3 směšovací ventily. Regulátor CS-i-1 TUV je určen k řízení 3- nebo 4cestného směšovacího ventilu s možností zapojení čerpadla ventilu a přídavného čerpadla TUV. Řídí také bezpotenciálový výstup pro ovládání topného zařízení.

CS-i-1 / CS-431n



CS-i-1 TUV



CS-i-1m

MODUL PRO SMĚŠOVACÍ VENTIL



Napájení	230V 50Hz
Zatížení vstupu čerpadla	0,5 A
Zatížení vstupu ventilu	0,5 A
Přesnost měření teploty	+/- 1°C
Rozměry regulátoru [mm]	110 x 163 x 57

Funkce regulátoru

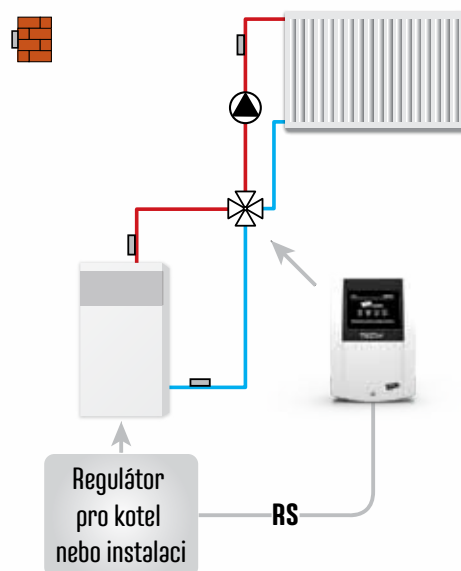
- plynulé řízení 3- nebo 4cestného směšovacího ventilu
- řízení čerpadla ventilu
- ekvitermní regulace
- spolupráce s hlavním regulátorem pomocí RS komunikace

Vybavení regulátoru

- čidlo teploty kotle
- čidlo teploty ventilu
- čidlo teploty zpátečky
- venkovní čidlo
- kryt přizpůsoben pro nástěnnou montáž

Princip činnosti

Rozšiřující modul CS-i-1m je určen k řízení 3- nebo 4cestného směšovacího ventilu s možností zapojení čerpadla ventilu. Musí být propojen s hlavním regulátorem.



CS-i-2, i-3

REGULÁTOR PRO INSTALACE



REGULÁTORY PRO INSTALACI

Moderní a energeticky úsporný dům využívá více tepelných zdrojů. Důležitým aspektem celé takové instalace je kvalitní regulátor, který dokáže takový systém řídit. Regulátory pro instalace od firmy TECH umožňují řídit rozsáhle tepelné systémy, řídit více tepelných zdrojů (peletový kotel a sluneční kolektory), co vede ke snížení spotřeby energie a finančních výdajů.

Funkce regulátoru

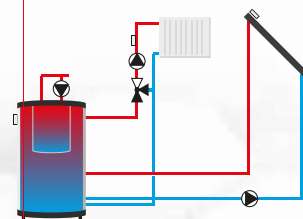
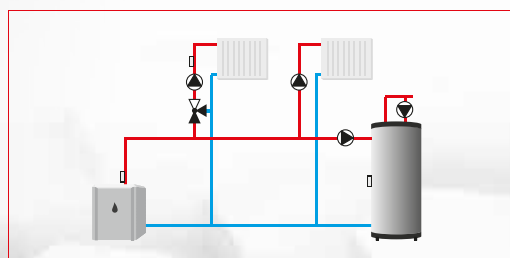
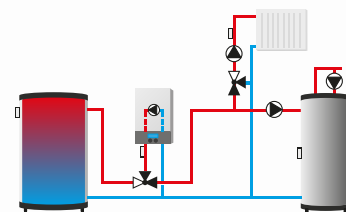
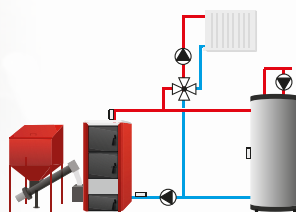
- plynulé řízení 2 (CS-i-2) nebo 3 (CS-i-3) směšovacích ventilů
- řízení čerpadla TUV
- řízení solárního systému (CS-i-3)
- ochrana zpátečky
- týdenní program, ekvitermní regulace
- 2 konfigurovatelné bezpotenciálové výstupy
- 2 konfigurovatelné napěťové výstupy
- spolupráce s 2 (CS-i-2) nebo 3 (CS-i-3) dvoupolohovými pokojovými termostaty
- spolupráce s pokojovým termostatem s RS komunikací
- možnost připojení modulu CS-S05 ETHERNET a WIFI RS
- možnost řízení 2 dalších směšovacích ventilů pomocí modulu CS-i-1 nebo CS-i-1m
- možnost aktualizace programu přes USB vstup

Vybavení regulátoru

- barevný, dotykový LCD displej
- čidlo TUV
- venkovní čidlo
- čidla teploty ventilů
- čidlo solárního kolektoru (CS-i-3)
- čidla teploty ÚT a zpátečky
- kryt přizpůsobený pro nástěnnou montáž

eModul

KONFIGURACE SKRZE MOBILNÍ APLIKACI
PŘI POUŽITÍ INTERNETOVÉHO MODULU



CS-408n

REGULÁTOR PRO INSTALACE



PRINCIP ČINNOSTI

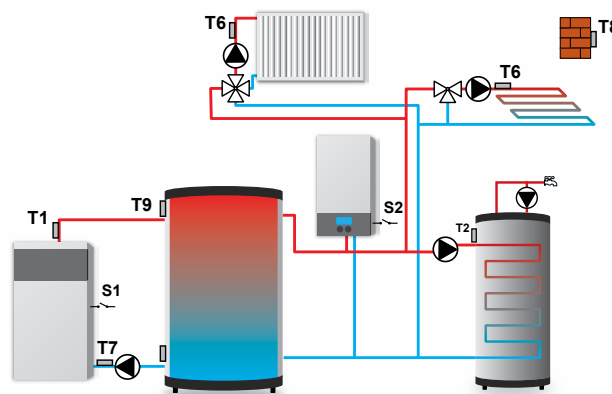
Regulátory pro instalace umožňují řídit více tepelných zdrojů, až 3 směšovací ventily a 2 externí moduly pro směšovací ventily, několik pokojových termostatů. Mají 4 nezávislé přídatné výstupy, každý může být použitý pro konkrétní účel (lze řídit i osvětlení nebo zavlažovací systém). Všechny regulátory jsou vybavené velkým, barevným, dotykovým displejem a USB vstupem.

Funkce regulátoru

- plynulé řízení 2 směšovacích ventilů
- řízení čerpadla TUV
- ochrana zpátečky
- týdenní program, ekvitermní regulace
- 2 konfigurovatelné bezpotenciálové výstupy
- 2 konfigurovatelné napěťové výstupy
- spolupráce s 3 dvupolohovými pokojovými termostaty
- spolupráce s pokojovým termostatem s RS komunikací
- možnost připojení modulu CS-65 GSM
- možnost připojení modulu CS-505 ETHERNET a WIFI RS
- možnost řízení 2 dalších směšovacích ventilů pomocí modulu CS-i-1 nebo CS-i-1m
- možnost aktualizace programu přes USB vstup

Vybavení regulátoru

- barevný, dotykový LCD displej
- čidlo TUV
- venkovní čidlo
- čidla teploty ventilů
- čidla teploty ÚT a zpátečky
- kryt přizpůsobený pro nástěnnou montáž



KONFIGURACE SKRZE MOBILNÍ APLIKACI
PŘI POUŽITÍ INTERNETOVÉHO MODULU

Napájení	230V 50Hz
Zatížení výstupů čerpadel	0,5 A
Zatížení výstupů ventilů	0,5 A
Zatížení bezpotenciálových výstupů	1A / 230 V / AC
Rozsah měřených teplot	40°C - 80°C
Přesnost měření teploty	+/- 1°C
Rozměry regulátoru [mm]	360 x 220 x 80

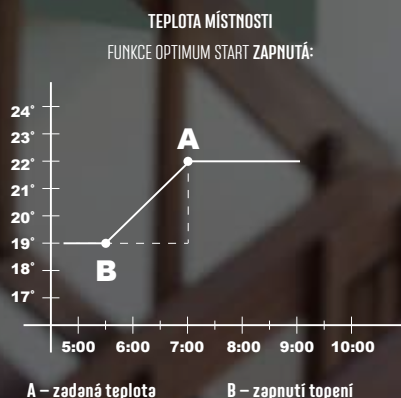
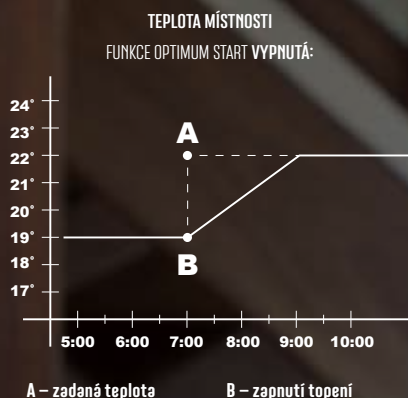
TECH

NOVÉ FUNKCE VE DVOUPOLOHOVÝCH POKOJOVÝCH TERMOSTATECH

Týká se pouze termostatů ze série CS-290, CS-292 a R-6s.



FUNKCE OPTIMUM START



Optimum start - to je inteligentní systém řízení topením/chlazením, který spočívá v tom, že program neustále monitoruje efektivitu topného/chladičho systému domu. Získané informace využívá k automatickému zapínání topení/chlazení s časovým předstihem tak, aby zadané teploty bylo dosaženo v co nejpřesnějším časovém okamžiku.



FUNKCE TOPENÍ/CHLAZENÍ

Termostat lze přepnout do režimu topení, kdy řídí topný systém, nebo do režimu chlazení, kdy řídí provoz klimatizační jednotky. Přepínání požadovaného režimu termostatu se provádí v menu termostatu.



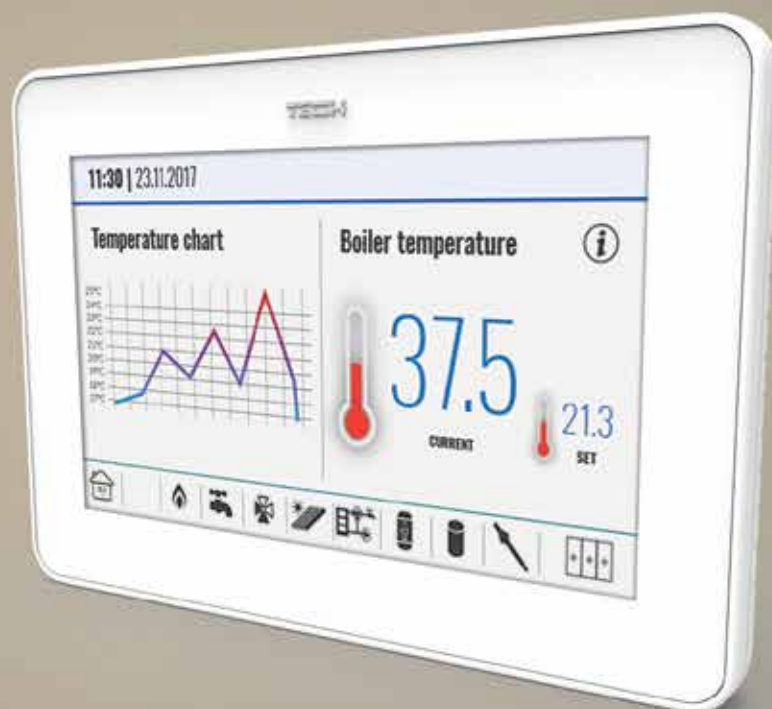
PODLAHOVÉ TEPLOTNÍ ČIDLO

Pokud použijeme podlahové teplotní čidlo, pak termostat bude řídit topný systém na základě teploty místnosti i teploty podlahy (je třeba zadat minimální a maximální teplotu podlahy). Takový režim zamezuje vychladnutí podlahy v dobře prosluněných místnostech.

Funkce přístupná pouze v termostatech CS-292 i R-6 s (čidlo je nutno dokoupit).

Princip činnosti

Pokoje dvoupolohový termostat slouží k ovládní topného zařízení (např.: plynového, olejového, elektrického kotle nebo kotlového regulátoru). Úlohou termostatu je udržování nastavené teploty v bytě. Termostat předává topnému zařízení informaci o aktuální teplotě v místnosti (spojení nebo rozpojení bezpotenciálového kontaktu).



POKOJOVÉ TERMOSTATY

Firma TECH vyrábí různé varianty elektronických pokojových termostátů: klasické dvoupolohové termostaty a termostaty s komunikací RS, a to jak v klasickém drátovém provedení, tak i v bezdrátovém. Jsou určeny pro nástěnnou nebo podomítkovou montáž. Základní typy termostátů mají pouze možnost nastavení požadované teploty v místnosti. Ve vyšších řadách jsou k dispozici funkce den/noc, týdenní harmonogram, režim party, dovolená a jiné.

CS-294

DVOUPOLOHOVÝ POKOJOVÝ TERMOSTAT

Volba ze 2 barev



Napájení	Baterie 2 x AA 1,5V
Drátová komunikace	v1 - dvou vodičový kabel
Zatížení bezpotenciálového výstupu	1A / 230 V / AC
Bezdrátová komunikace Pracovní kmitočet	v2 868 MHz
Přesnost měření tepl.	+/- 0,5 °C
Rozměry termostatu [mm]	80 x 80 x 20



Funkce regulátoru

- udržování zadané teploty v místnosti s přesností 0,5°C
- hystereze
- bezdrátová/drátová komunikace

CS-294 v1

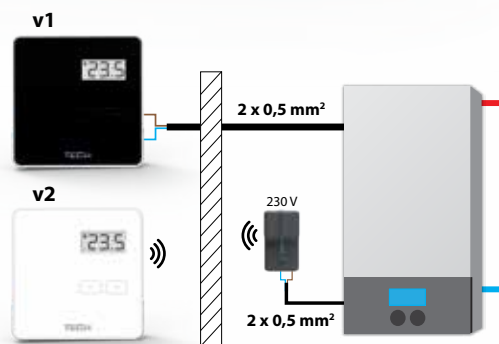
- drátová komunikace

CS-294 v2

- bezdrátová komunikace
- Zdroj s přijímačem signálu

Vybavení regulátoru

- vestavěné teplotní čidlo
- baterie 2 x AAA 1,5 V



CS-295

DVOUPOLOHOVÝ POKOJOVÝ TERMOSTAT

Volba ze 2 barev



Napájení	Baterie 2xAA 1,5V
Drátová komunikace	v3 - dvou vodičový kabel
Zatížení bezpotenciálového výstupu	1A / 230 V / AC
Bezdrátová komunikace Pracovní kmitočet	v2 868 MHz
Přesnost měření tepl.	+/- 0,5 °C
Rozměry termostatu [mm]	95 x 95 x 25



Funkce regulátoru

- udržování zadané teploty v místnosti s přesností 0,5°C
- režim den/noc
- řízení podle podlahové teploty (pokud je připojené podlahové čidlo)
- hystereze 0,2–4°C
- bezdrátová/drátová komunikace

CS-295 v3

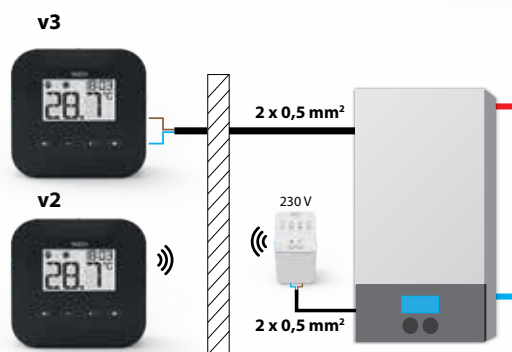
- drátová komunikace

CS-295 v2

- bezdrátová komunikace
- přijímač

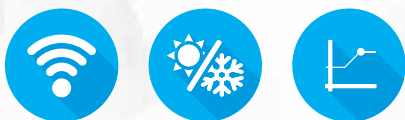
Vybavení regulátoru

- vestavěné teplotní čidlo
- dočasné podsvícení displeje
- baterie 2 x AAA 1,5 V



CS-290

DVOUPOLOHOVÝ POKOJOVÝ TERMOSTAT



Napájení	Baterie 2 x AA 1,5V
Drátová komunikace	v3 - dvou vodičový kabel
Zatížení bezpotenciálového výstupu	1A / 230 V / AC
Bezdrátová komunikace Pracovní kmitočet	v2 a R-6 868 MHz
Přesnost měření tepl.	+/- 0,5 °C
Rozměry termostatu [mm]	134 x 95 x 24



Funkce regulátoru

- udržování zadané teploty v místnosti
- týdenní program
- ruční režim
- režim den/noc
- funkce Optimum Start
- funkce topení/chlazení

CS-290 v2

- bezdrátová komunikace
- bezdrátové vnější čidlo CS-291r (volitelně)
- Zdroj s přijímačem signálu
- opěrná konzolka

CS-290 v3

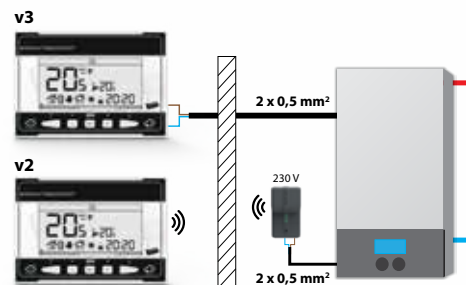
- drátová komunikace

R-6

- bezdrátová komunikace (pouze s L-6)
- bezdrátové vnější čidlo (volitelně)

Vybavení regulátoru

- vestavěné teplotní čidlo
- dočasné podsvícení
- baterie 2 x AA 1,5 V



CS-292

DVOUPOLOHOVÝ POKOJOVÝ TERMOSTAT



Napájení	Baterie 2 x AA 1,5V
Drátová komunikace	v3 - dvou vodičový kabel
Zatížení bezpotenciálového výstupu	1A / 230 V / AC
Bezdrátová komunikace Pracovní kmitočet	v2 a R-6 s 868 MHz
Přesnost měření tepl.	+/- 0,5 °C
Rozměry termostatu [mm]	121 x 95 x 24

Funkce regulátoru

- udržování zadané teploty v místnosti
- **regulace podle podlahové teploty (pokud se používá teplotní podlahové čidlo)**
- týdenní program
- ruční režim
- režim den/noc
- **funkce Optimum Start**
- **funkce topení/chlazení**

CS-292 v2

- bezdrátová komunikace
- bezdrátové vnější čidlo CS-291r (volitelně)
- Zdroj s přijímačem signálu
- opěrná konzolka

CS-292 v3

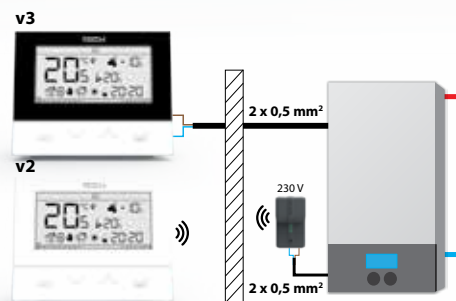
- drátová komunikace

R-6 s

- bezdrátová komunikace (pouze s L-6)
- bezdrátové vnější čidlo (volitelně)

Vybavení regulátoru

- čelní panel z 3 mm skla
- vestavěné teplotní čidlo
- dočasné podsvícení
- baterie 2 x AA 1,5 V



Volba ze 2 barev



CS-282, 283, 283C, 283P

DVOUPOLOHOVÝ POKOJOVÝ TERMOSTAT



Napájení	Zdroj - výkoný modul
Drátová komunikace	CS-282, CS-283 dvouvodičový kabel
Bezdrátová komunikace Pracovní kmitočet	CS-283 C 868 MHz
Zatížení bezpotenciálového výstupu v Zdroji	1A / 230 V / AC
Přesnost měření tepl.	+/- 0,5 °C
Rozměry termostatu [mm] CS-282	145 x 102 x 24
Rozměry termostatu [mm] CS-283, CS-283C	127 x 90 x 20

CS-283 – volba ze 2 barev



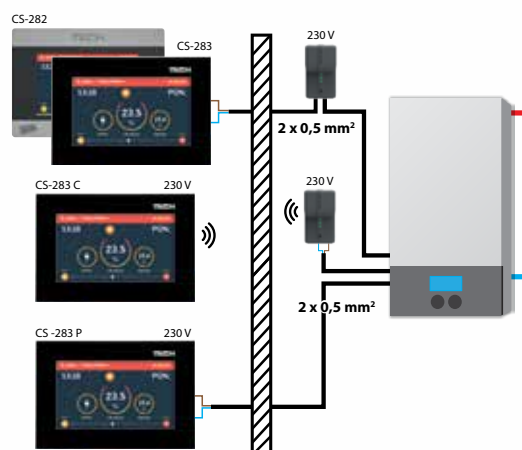
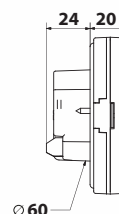
Funkce regulátoru

- udržování zadané teploty v místnosti
- funkce budíku
- funkce kalendáře
- zabezpečení přístupu PIN kódem
- změna jasu displeje podle denní doby
- **6 pracovních režimů:** ruční režim nastavení teploty, režim den/noc, režim party, režim dovolená, režim nezamrzání, týdenní program

Vybavení regulátoru

- barevný dotykový displej 4,3"
- vestavěné teplotní čidlo
- možnost připojení bezdrátového teplotního čidla (pouze CS-283 C)
- napáječ 12 V DC – výkoný modul (jen pro CS-282 a CS-283)
- model CS-283 C,P napájení 230V 50 Hz
- volba ze dvou barev: černá a bílá

Podomítková montáž
CS-283 C a CS-283 P



CS-282 - drátový termostat, nástěnné provedení

CS-283 - drátový termostat, nástěnné provedení

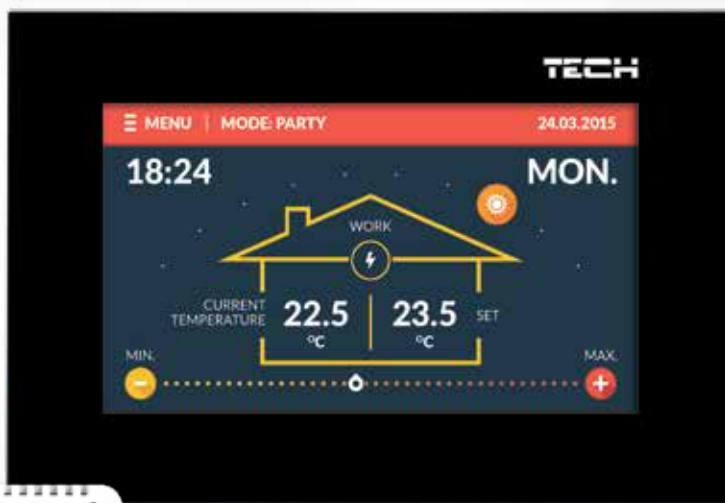
CS-283 C - bezdrátový termostat, podomítková montáž

CS-283 P - drátový termostat, podomítková montáž

CS-283 C WiFi

DVOUPOLOHOVÝ POKOJOVÝ TERMOSTAT

Napájení	230 V 50 Hz
Bezdrátová komunikace Pracovní kmitočet	CS-283 C 868 MHz
Zatížení bezpotenciálového výstupu v Zdroji	1A / 230 V / AC
Přesnost měření tepl.	+/- 0,5 °C
Rozměry termostatu [mm]	127 x 90 x 20



volba ze 2 barev



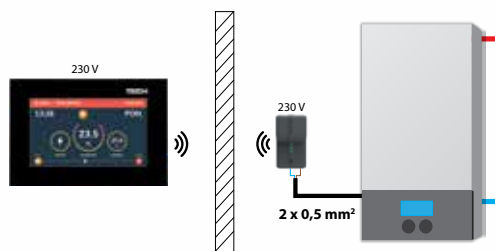
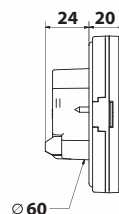
Funkce regulátoru

- udržování zadané teploty v místnosti
- funkce budíku
- funkce kalendáře
- zabezpečení přístupu PIN kódem
- změna jasu displeje podle denní doby
- WiFi komunikace
- **6 pracovních režimů:** ruční režim nastavení teploty, režim den/noc, režim party, režim dovolená, režim nezamrzání, týdenní program

Vybavení regulátoru

- barevný dotykový displej 4,3"
- vestavěné teplotní čidlo
- možnost připojení bezdrátového teplotního čidla
- podomítková montáž
- napájení 230 V 50 Hz

Podomítková montáž



eModul

KONFIGURACE SKRZE MOBILNÍ APLIKACI



TECH

WiFi PK

DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ TEPLoty

Volba ze 2 barev teplotního čidla



Napájení	5V DC
Zatížení bezpotenciálového výstupu	1A / 230 V / AC
Přesnost měření teploty	+/- 1°C
Rozměry regulátoru [mm]	105 x 135 x 28

INTERNETOVÝ REGULÁTOR TEPLoty OVLÁDÁNÍ TOPNÉHO ZAŘÍZENÍ NO/NC

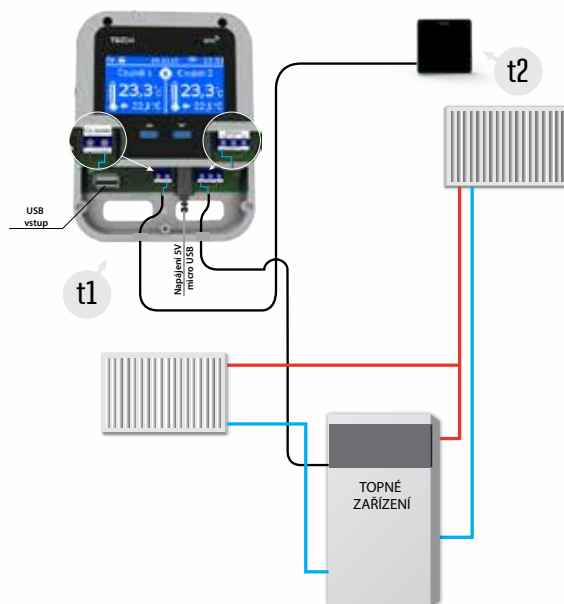
Funkce regulátoru

- bezpotenciálový výstup NO/NC (ovládání topného zařízení)
- vestavěné teplotní čidlo
- vstup pro externí teplotní čidlo
- možnost volby provozu s 1, 2 nebo oběma teplotními čidly

Vybavení regulátoru:

- Zdroj 5 V DC micro USB
- přídatné teplotní čidlo C-7p (CS)

Dálková správa přes internet www.emodul.eu



eModul

KONFIGURACE SKRZE MOBILNÍ APLIKACI



CS-296

POKOJOVÝ TERMOSTAT S RS KOMUNIKACÍ



Napájení	Zdroj 12 V
Drátová komunikace RS	kabel 4 x 0,14 mm ²
Přesnost měření tepl.	+/- 0,5 °C
Rozměry termostatu [mm]	104 x 88 x 18



Funkce regulátoru

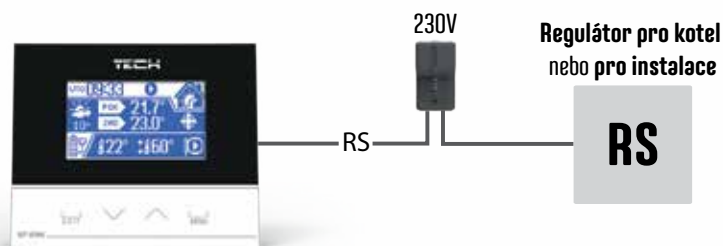
- regulace pokojové teploty
- nastavení teploty kotle ÚT
- nastavení teploty TUV
- nastavení teploty směšovacích ventilů (pouze s modulem směš. ventilu)
- zobrazení venkovní teploty (pouze s modulem směš. ventilu)
- týdenní program
- zabezpečení přístupu PIN kódem
- automatická regulace jasu displeje

Vybavení regulátoru

- LCD displej
- čelní panel z 3 mm skla
- vestavěné teplotní čidlo
- vestavěné čidlo světla
- komunikační kabel RS pro spojení s regulátorem kotle

Princip činnosti

Pokojevý termostat CS-296 s RS komunikací umožňuje pohodlné ovládání a kontrolu pokojové teploty, teploty kotle a bojleru přímo z bytu bez nutnosti vstupu do kotelny. Má vestavěný týdenní program. Termostat spolupracuje s většinou regulátorů firmy TECH vybavených komunikací RS. Velký, grafický displej umožňuje snadnou obsluhu termostatu a nastavování jeho parametrů.



Bezdrátová verze (volitelně)

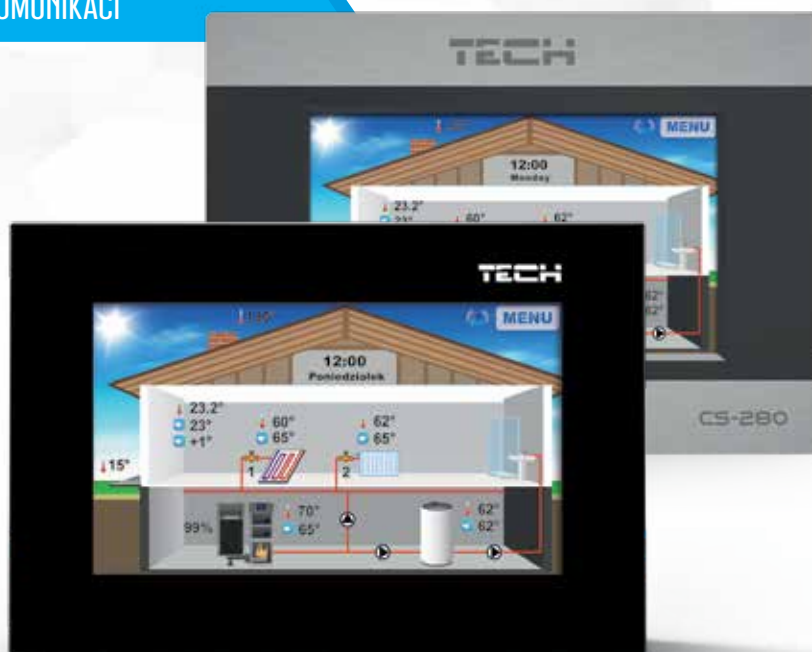
- při použití sady CS-260 pro bezdrátovou RS komunikaci

CS-280, 281, 281 C

POKOJOVÝ TERMOSTAT S RS KOMUNIKACÍ



Napájení	Zdroj 12 V
Drátová komunikace RS	CS-280 i CS-281 kabel 4 x 0,14 mm ²
Bezdrátová komunikace Pracovní kmitočet	CS-281 C 868 MHz
Přesnost měření tepl.	+/- 0,5 °C
Rozměry termostatu [mm] CS-280	145 x 102 x 24
Rozměry termostatu [mm] CS-281, CS-281C	127 x 90 x 20



CS-281 – volba ze 2 barev



Funkce

- regulace pokojové teploty
- nastavení teploty kotle ÚT
- nastavení teploty TUV
- nastavení teploty směšovacích ventilů
- zobrazení venkovní teploty
- týdenní program
- budík
- zabezpečení přístupu PIN kódem
- zobrazení průběhů aktuální teploty kotle a pokojové
- možnost aktualizace programu přes USB port (od verze 4.0)

Vybavení CS-280 a CS-281

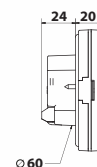
- barevný dotykový displej 4,3"
- čelní panel z 2 mm skla (verze CS-281)
- vestavěné teplotní čidlo
- Zdroj 12 V DC
- komunikační kabel RS pro spojení s regulátorem kotle
- USB vstup

Princip činnosti

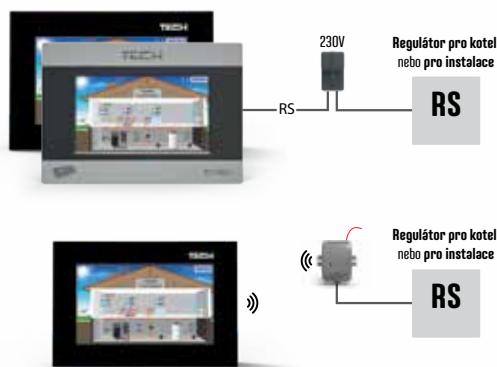
Pokojevý termostát s RS komunikací umožňuje pohodlné ovládání a kontrolu pokojové teploty, teploty kotle, bojleru a směšovacích ventilů přímo z bytu bez nutnosti vstupu do kotelny. Termostát spolupracuje s většinou regulátorů firmy TECH vybavených komunikací RS. Velký, barevný displej umožňuje snadnou obsluhu termostátu a nastavování jeho parametrů.

Vybavení CS-281 C

- barevný dotykový displej 4,3"
- čelní panel z 2 mm skla
- vestavěné teplotní čidlo
- USB vstup
- Modul – přijímač signálu pro regulátor kotle
- napájení 230 V 50 Hz
- podomítková montáž do krabice KU68



CS-281 C



Bezdrátová verze (volitelně)

- při použití sady CS-260 pro bezdrátovou RS komunikaci

CS-281n, 281nC

POKOJOVÝ TERMOSTAT S RS KOMUNIKACÍ

Volba ze 2 barev



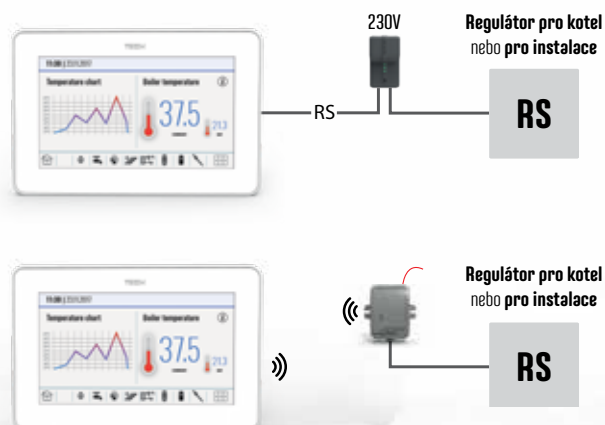
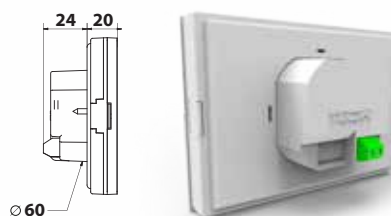
Napájení	Zdroj 12 V
Drátová komunikace	4x0,14 mm ²
Bezdrátová komunikace Pracovní kmitočet	ST-281 C 868 MHz
Přesnost měření tepl.	+/- 0,5 °C
Rozměry termostatu [mm]	127 x 90 x 20



Funkce regulátoru

- regulace pokojové teploty
- nastavení teploty kotle ÚT
- nastavení teploty TUV
- nastavení teploty směšovacích ventilů
- zobrazení venkovní teploty
- týdenní program
- budík
- zabezpečení přístupu PIN kódem
- zobrazení průběhů aktuální teploty kotle a pokojové
- možnost aktualizace programu přes USB port (od verze 4.0)

Podomítková montáž



Vybavení CS-281n C

- barevný dotykový displej 4,3"
- čelní panel z 2 mm skla
- vestavěné teplotní čidlo
- USB vstup
- možnost připojení bezdrátového pokojového čidla nebo čidla s komunikací IrDA
- podomítková montáž do krabice KU68
- napájení 230 V 50 Hz

Bezdrátová verze (volitelně)

- při použití sady CS-260 pro bezdrátovou RS komunikaci

CS-2801

POKOJOVÝ TERMOSTAT S KOMUNIKACÍ OPENTHERM

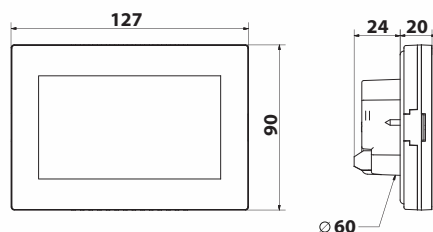


Napájení	230 V
Drátová komunikace	Dvou vodičový kabel
Přesnost měření tepl.	+/- 0,5 °C
Rozměry termostatu [mm]	127 x 90 x 20



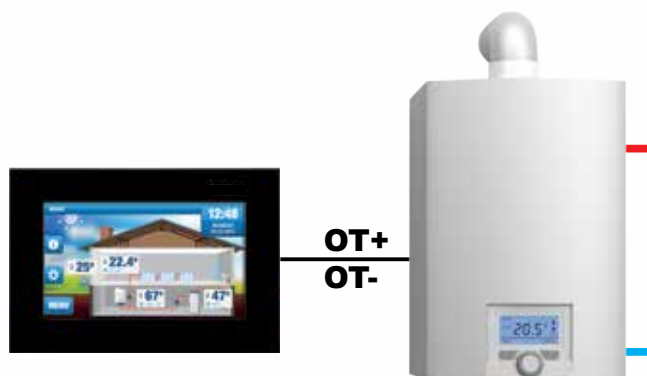
Funkce regulátoru

- inteligentní udržování zadané pokojové teploty
- inteligentní řízení zadané teploty kotle ÚT
- řízení zadané teploty podle počasí (ekvitermní regulace)
- zobrazení venkovní teploty
- týdenní program pro vytápění místnosti a ohřev bojleru
- zobrazení alarmů kotle
- přístup k teplotním křivkám kotle
- budík
- zabezpečení přístupu PIN kódem



Vybavení regulátoru

- velký, barevný, dotykový displej
- vestavěné teplotní čidlo
- podomítková montáž do krabice KU68



Princip činnosti

Pokojevý termostat slouží k proporcionálnímu řízení teploty kotle a tím udržuje velmi přesně nastavenou teplotu v bytě. Uživatel má možnost přizpůsobit řídicí algoritmus termostatu dle vlastních potřeb. Zařízení je kompatibilní s komunikačním protokolem OpenTherm/plus (OT+) a OpenTherm/lite (OT-). Velký, barevný, dotykový displej usnadňuje práci s termostatem, je dobře čitelný a komfortní při nastavování parametrů. Je uzpůsoben pro podomítkovou instalaci, má pěkný design a příznivou cenu.

CS-2801 WiFi

POKOJOVÝ TERMOSTAT S KOMUNIKACÍ OPENTHERM

WiFi KOMUNIKACE

eModul

KONFIGURACE SKRZE MOBILNÍ APLIKACI



Napájení	230 V
Drátová komunikace	Dvou vodičový kabel
Přesnost měření tepl.	+/- 0,5 °C
Rozměry termostatu [mm]	127 x 90 x 20



Funkce regulátoru

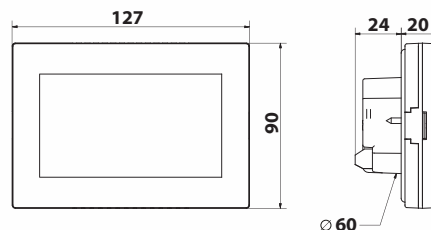
- inteligentní udržování zadané pokojové teploty
- inteligentní řízení zadané teploty kotle ÚT
- ekvitermní regulace
- zobrazení venkovní teploty
- **WiFi komunikace**
- týdenní program pro vytápění místnosti a ohřev bojleru
- zobrazení alarmů kotle
- přístup k teplotním křivkám kotle
- budík
- zabezpečení přístupu PIN kódem

Vybavení regulátoru

- velký, barevný, dotykový displej
- vestavěné teplotní čidlo
- podomítková montáž do krabice KU68

Princip činnosti

Pokojevý termostat slouží k proporcionálnímu řízení teploty kotle a tím udržuje velmi přesně nastavenou teplotu v bytě. Uživatel má možnost přizpůsobit řídicí algoritmus termostatu dle vlastních potřeb. Zařízení je kompatibilní s komunikačním protokolem OpenTherm/plus (OT+) a OpenTherm/lite (OT-). Velký, barevný, dotykový displej usnadňuje práci s termostatem, je dobře čitelný a komfortní při nastavování parametrů. Je uzpůsoben pro podomítkovou instalaci, má pěkný design a příznivou cenu.





REGULACE PRO RADIÁTOROVÉ VYTÁPĚNÍ

VLASTNOSTI

- řízení maximálně 16 různých topných zón
- maximálně 6 ks servopohonů STT-868 v jedné zóně
- možnost zapínat zdroj tepla
- možnost ovládání systému skrze internet
- možnost nastavovat parametry na pokojovém termostatu
- nastavení individuálních topných harmonogramů pro každou zónu
- možnost použití čidel otevření okna

WiFi 8S

POKOJOVÝ REGULÁTOR PRO OVLÁDÁNÍ BEZDRÁTOVÝCH ELEKTRICKÝCH Pohonů



eModul

KONFIGURACE SKRZE MOBILNÍ APLIKACI



8 TOPNÝCH ZON



Napájení	zdroj 5V DC
Komunikace Pracovní kmitočet	Bezdrátová 868 MHz
Rozměry termostatu [mm]	105 x 135 x 28

Funkce regulátoru:

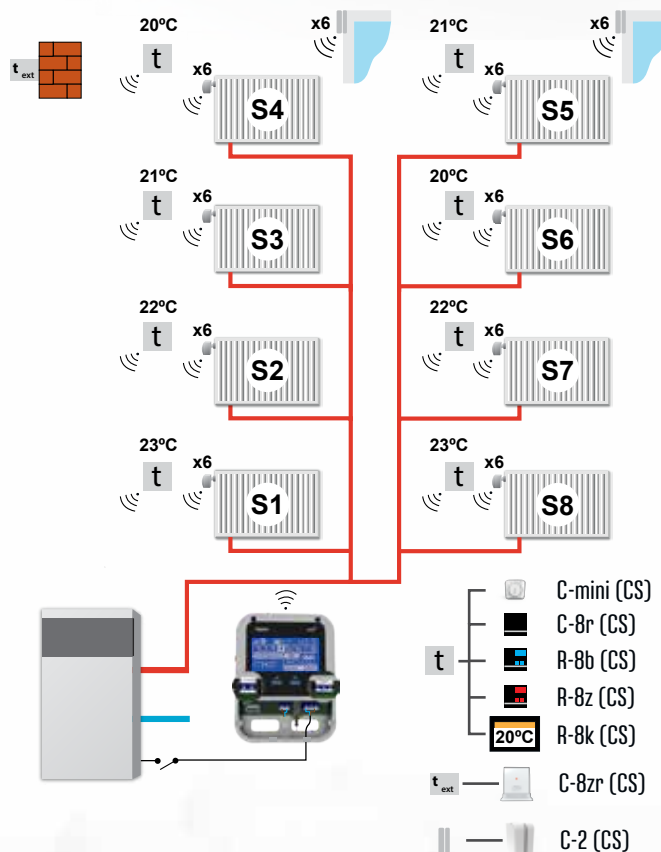
- řízení max. 8 topných zón pomocí:
 - 8 bezdrátových teplotních čidel **C-8r (CS)**, **C-mini (CS)** nebo bezdrátových termostatů **R-8b (CS)** nebo **R-8z (CS)**

alternativně lze použít:

- vestavěné teplotní čidlo
- jedno drátové pokojové čidlo **C-7p (CS)**
- bezpotenciálový výstup NO/NC (např. pro spínání topného zařízení)
- ke každé topné zóně lze přiřadit max. 6 kusů bezdrátových elektrických pohonů **STT-868**
- možnost aktualizace programu přes USB vstup
- každá topná zóna může mít individuální pracovní plán (stálá teplota, časové omezení nebo 6 různých pracovních harmonogramů)
- spolupracuje s bezdrátovým venkovním čidlem **C-8zr (CS)**

Vybavení regulátoru:

- Zdroj 5 V
- přídavné drátové pokojové teplotní čidlo **C-7p (CS)**

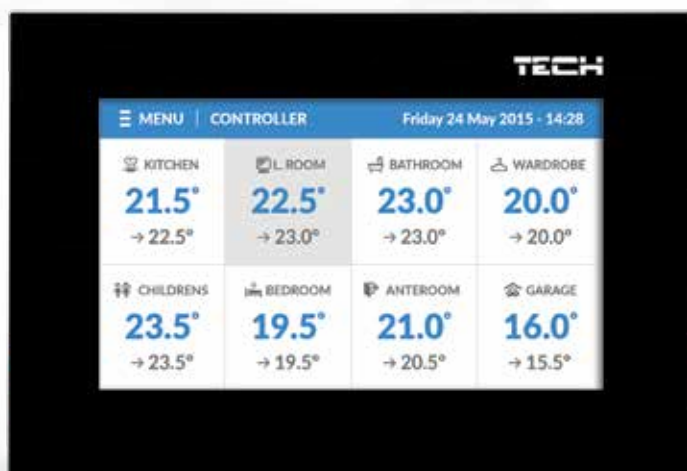


CS-8S

POKOJOVÝ REGULÁTOR PRO OVLÁDÁNÍ BEZDRÁTOVÝCH ELEKTRICKÝCH POHONŮ



8 TOPNÝCH ZON



Podomítková montáž



Napájení	230V 50Hz
Komunikace Pracovní kmitočet	Bezdrátová 868 MHz
Přesnost měření tepl.	+/- 0,5 °C
Rozměry termostatu [mm]	127 x 90 x 20

Volba ze 2 barev

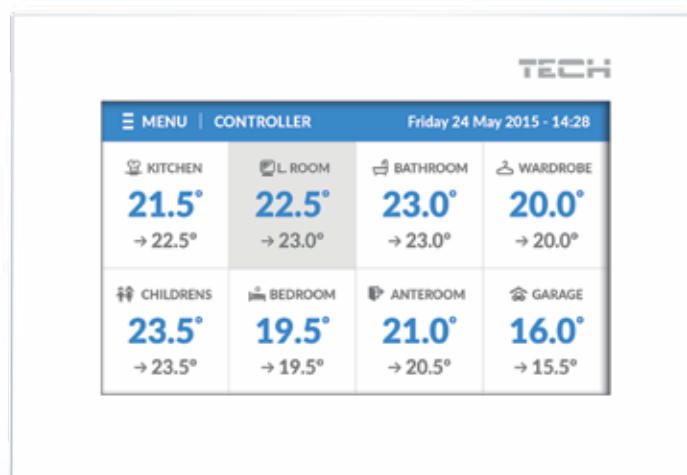


CS-16S

POKOJOVÝ REGULÁTOR PRO OVLÁDÁNÍ BEZDRÁTOVÝCH ELEKTRICKÝCH POHONŮ



16 TOPNÝCH ZON



Podomítková montáž



Napájení	230V 50Hz
Komunikace Pracovní kmitočet	Bezdrátová 868 MHz
Přesnost měření tepl.	+/- 0,5 °C
Rozměry termostatu [mm]	127 x 90 x 20

Volba ze 2 barev



Funkce regulátoru

- řízení max. **8 nebo 16 topných zón** pomocí:
 - 8 nebo 16 bezdrátových teplotních čidel **C-8r (CS)**, **C-mini (CS)** nebo bezdrátových termostátů **R-8b (CS)** nebo **R-8z (CS)**
 - alternativně lze použít vestavěné teplotní čidlo
- ke každé topné zóně lze přiřadit max. 6 kusů bezdrátových elektrických pohonů **STT-868**
- možnost řídit až **6 kusů modulů MW-1 (CS)**
- ke každé topné zóně lze přiřadit max. 6 kusů bezdrátových čidel otevření okna **C-2 (CS)**
- zobrazení údajů: teplota, datum, hodina, budík
- změna intenzity jasu displeje podle denní doby
- možnost aktualizace programu přes USB vstup
- každá topná zóna může mít individuální pracovní plán (stálá teplota, časové omezení nebo 6 různých pracovních harmonogramů)
- ovládání skrze aplikaci emodul.eu – pouze pro verzi WiFi**

Vybavení regulátoru

- čelní panel z 2 mm skla
- bezdrátová komunikace
- velký, barevný, dotykový displej
- vestavěné teplotní čidlo
- podomítková montáž do krabice KU68

Prvky pro výstavbu radiátorového topného systému:



Nový výrobek

C-mini (CS) BEZDRÁTOVÉ TEPLOTNÍ ČIDLO

Funkce: bezdrátová komunikace, kompaktní rozměry, dlouhá životnost baterie

Rozměry: 37x37x16 mm **Napájení:** 1x baterie CR 2032



C-8 r (CS) BEZDRÁTOVÉ TEPLOTNÍ ČIDLO

KRYT: BÍLÝ NEBO ČERNÝ

Čidlo je určeno pro regulátor L-8 (CS) Napájení: baterie 2 x AAA



R-8 b (CS) BEZDRÁTOVÝ POKOJOVÝ TERMOSTÁT DVOUPOLOHOVÝ

KRYT: BÍLÝ NEBO ČERNÝ

Funkce: udržování zadané teploty v místnosti, časový program topení.

Napájení: 2 x AAA 1,5 V, LCD displej, bez podsvícení.

Rozměry: 80 x 80 x 16 mm



R-8 z (CS) BEZDRÁTOVÝ POKOJOVÝ TERMOSTÁT DVOUPOLOHOVÝ

KRYT: BÍLÝ NEBO ČERNÝ

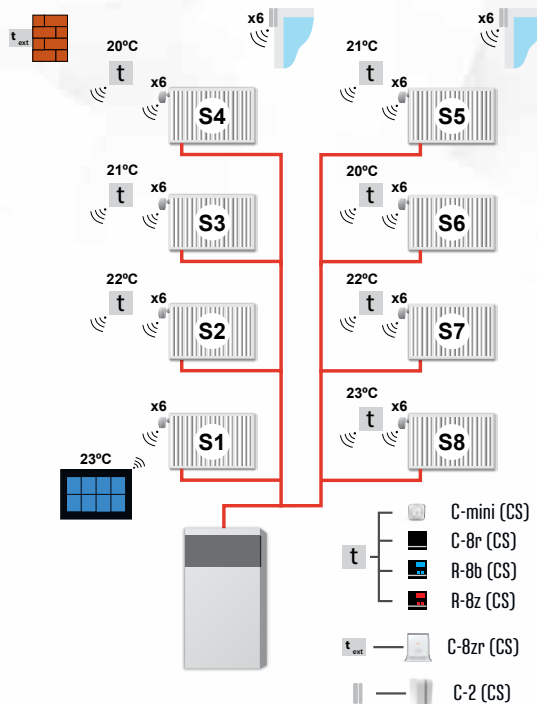
Funkce: udržování zadané teploty v místnosti, časový program topení.

Napájení: 230 V 50 Hz, LED displej.

Rozměry: 80 x 80 x 16 mm

eModul

KONFIGURACE SKRZE MOBILNÍ APLIKACI



ZÓNA S1 – alternativně vestavěné teplotní čidlo (řídí max. 6 x STT-868)

ZÓNA S1 - S8 – bezdrátové teplotní čidlo (řídí max. 6 x STT-868)



Nový výrobek

C-2 (CS) BEZDRÁTOVÉ ČIDLO OTEVŘENÍ OKNA

Funkce: bezdrátová komunikace, signalizace otevření okna, řízení vytápění, kompaktní rozměry, dlouhá životnost baterie

Napájení: 1x baterie CR 2032



Nový výrobek

MW-1 (CS) RELÉOVÝ BEZDRÁTOVÝ MODUL

Funkce: bezpotenciálový kontakt, možnost ručního provozu, bezdrátová komunikace s řídicím regulátorem, automatické vypnutí při ztrátě signálu.

Spolupracuje s: CS-8S, CS-16S,

Technické údaje: Bezdrátová komunikace, kmitočet: 868 MHz, napájení: 230 V 50 Hz, zatížení bezpotenciálového výstupu: 1 A, 230 V



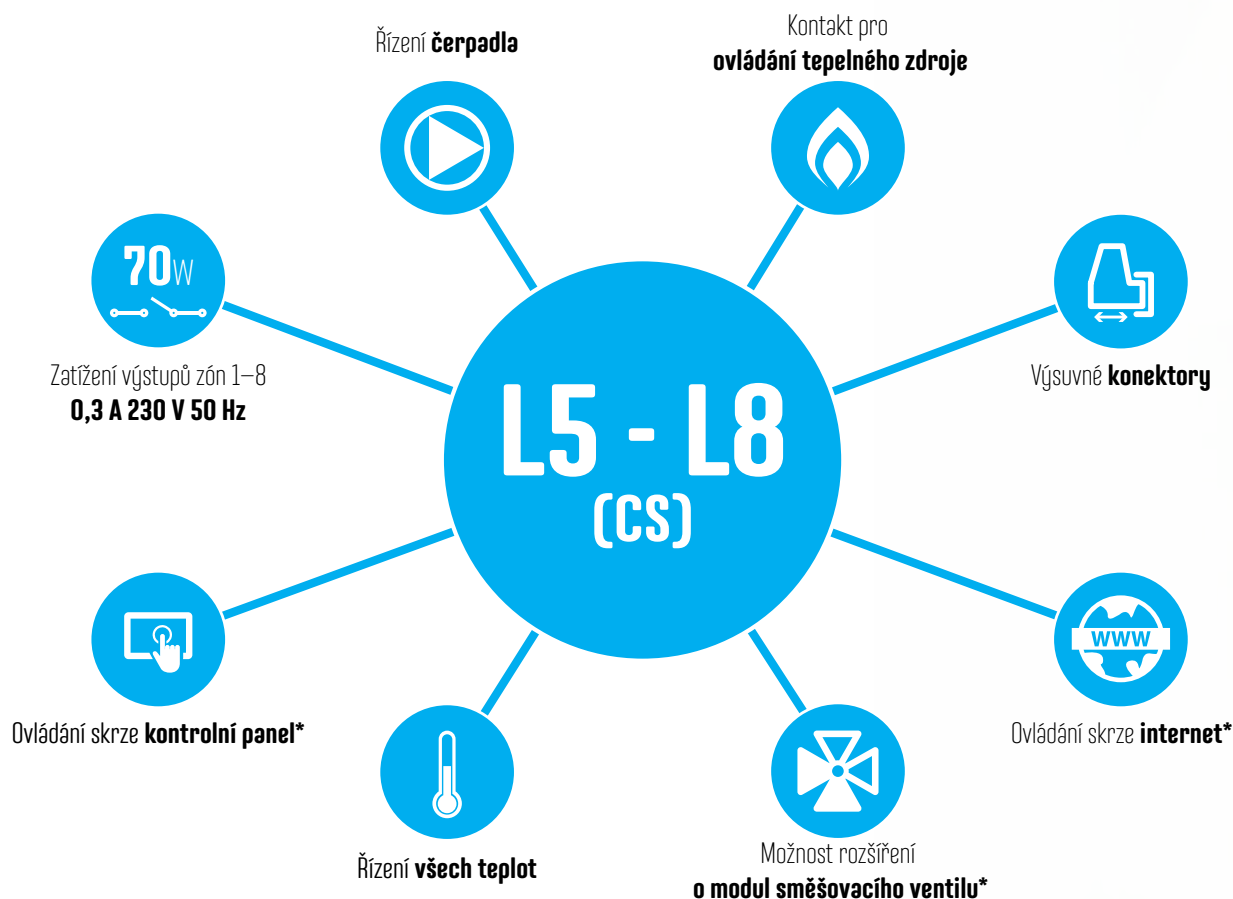
Nový výrobek

RP-3 (CS) OPAKOVÁČ SIGNÁLU

Modul pro zvětšení dosahu bezdrátových prvků (čidel, termostátů, radiátorových pohonů,...), které se registrují k hlavnímu regulátoru (CS-8S, WiFi BS,...).

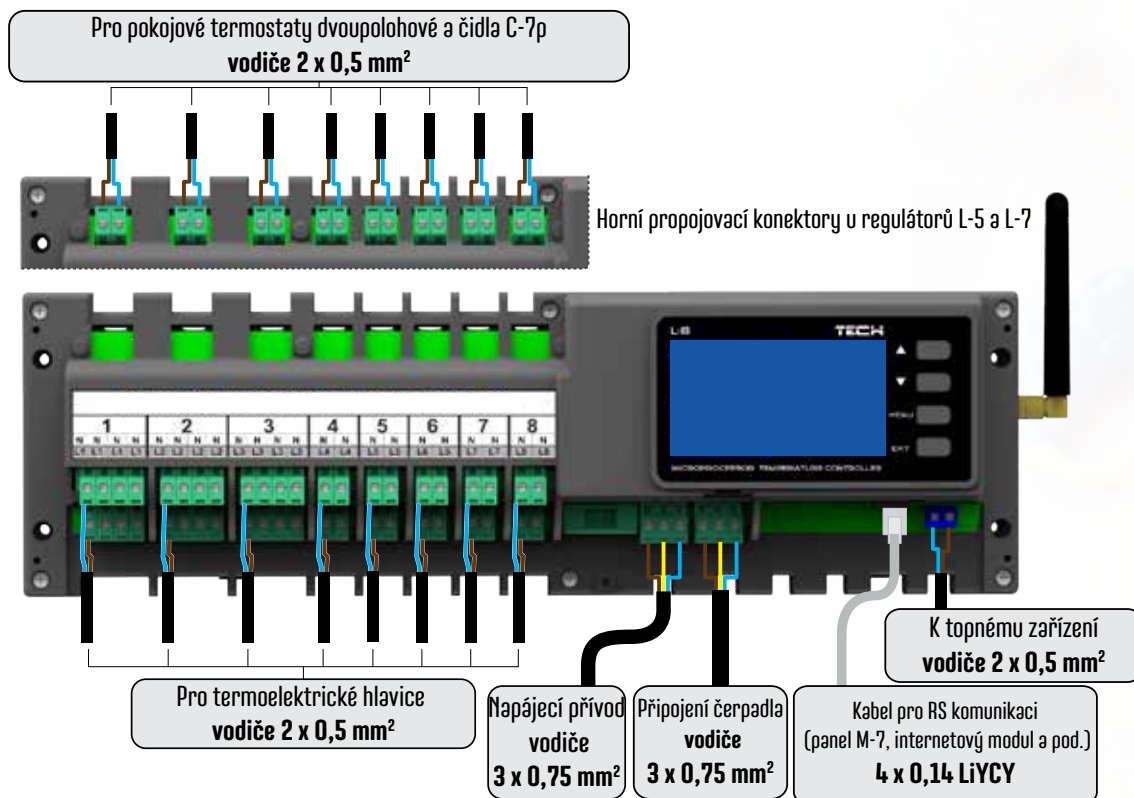
Technické údaje: bezdrátová komunikace, pracovní kmitočet: 868 MHz, napájení: 230 V 50 Hz.

SPOLEČNÉ VLASTNOSTI SYSTÉMŮ PRO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ



* při dokoupení příslušných modulů

DOPORUČOVANÝ PRŮŘEZ VODIČŮ PRO PŘIPOJENÍ JEDNOTLIVÝCH ZAŘÍZENÍ





PODLÁHOVÉ VYTÁPĚNÍ

ŘÍZENÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ

- Výrazná úspora spotřeby energie díky efektivnímu hospodaření s teplem v jednotlivých místnostech budovy
- Bezdrátová komunikace snižuje celkové náklady na montáž
- Kryt vyrobený z kvalitních materiálů odolných vůči nízkým i vysokým teplotám
- Jednoduché připojení pohonů k rozdělovací liště
- Montáž na DIN lištu nebo přímo na stěnu
- Široké možnosti při konfiguraci teplot (teplotní čidla, pokojové termostaty)

L-5 (CS)

REGULÁTOR PRO TERMOELEKTRICKÉ POHONY



DRÁTOVÝ SYSTÉM PRO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ SÉRIE 5

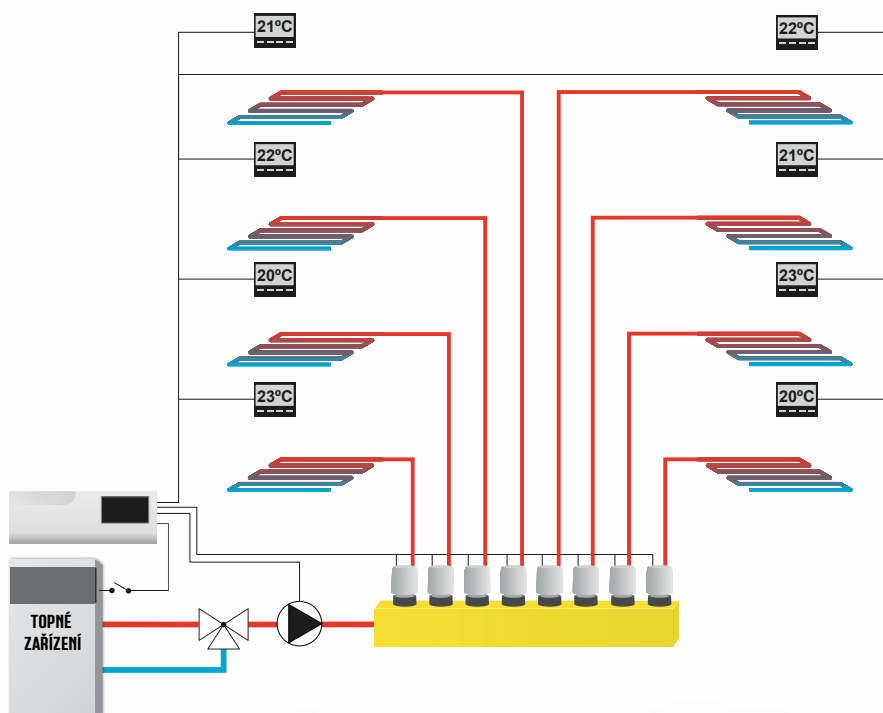
DRÁTOVÝ regulátor pro termoelektrické pohony (8 zón)

Funkce regulátoru:

Možnost řídit max. 22 termoelektrických pohonů pomocí 8 pokojových termostatů:

- 3 termostaty mohou řídit 12 pohonů (každý max. 4 pohony)
- 5 termostatů může řídit 10 pohonů (každý max. 2 pohony)
- 1x výstup 230 V pro čerpadlo
- bezpotenciálový výstup (např. pro řízení přídatného topného zařízení)

Napájení	230 V 50 Hz
Zatížení výstupu čerpadla	0,5 A
Zatížení výstupů 1–8	0,3 A
Zatížení bezpotenciálového výstupu	1 A
Komunikace	Drátová
Rozměry regulátoru [mm]	335 x 105 x 75

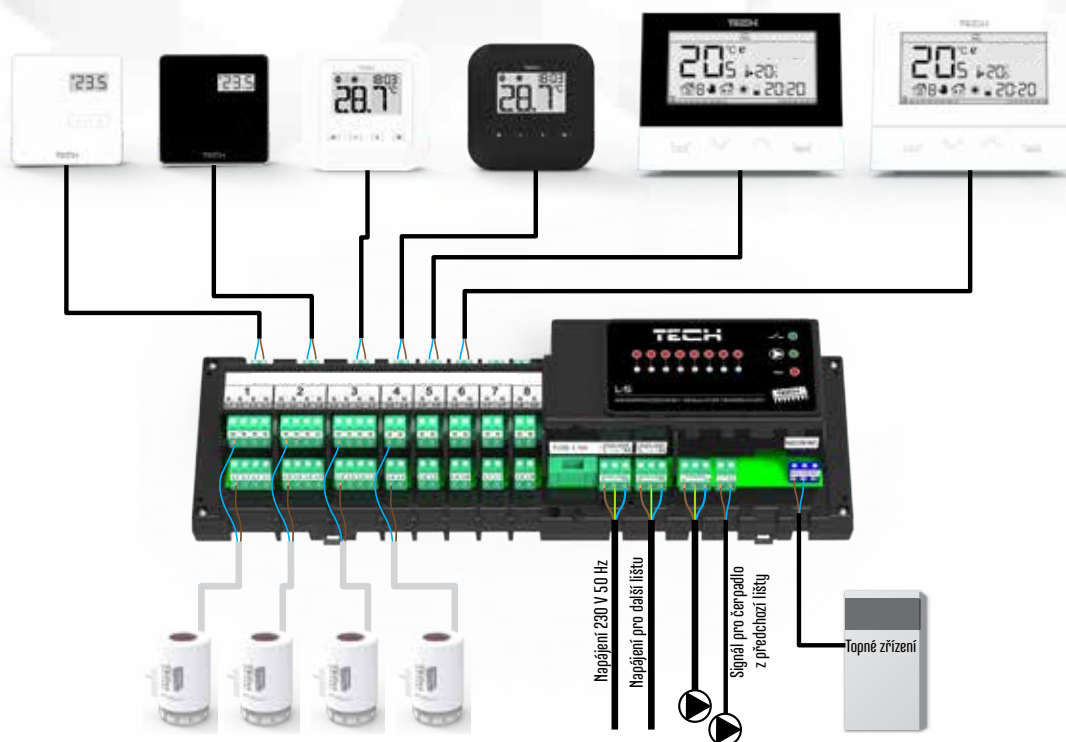


PRVKY SYSTÉMU:

 Dvupolohový drátový termostat

 Termoelektrický pohon STT-230/2 nebo STT-230/2 S

DRÁTOVÝ SYSTÉM PRO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ - SÉRIE 5



Prvky pro výstavbu systému:



CS-294 v1 DRÁTOVÝ POKOJOVÝ TERMOSTAT KRYT: BÍLÝ NEBO ČERNÝ

Funkce: regulace pokojové teploty, drátové komunikace
Vybavení: vestavěné čidlo, LCD displej, baterie 2 x AAA, bez podsvícení
Rozměry: 80 x 80 x 20 mm



CS-292 v3 DRÁTOVÝ POKOJOVÝ TERMOSTAT KRYT: BÍLÝ NEBO ČERNÝ

Funkce: regulace pokojové teploty, regulace podle podlahové teploty (pokud se používá teplotní podlahové čidlo), týdenní program, ruční režim, režim den/noc, funkce Optimum Start, funkce topení / chlazení, dočasně podsvícení displeje, drátová komunikace
Vybavení: vestavěné teplotní čidlo, baterie 2 x AA 1,5 V, čelní panel z 3 mm skla
Rozměry: 121 x 95 x 24 mm



ST-295 v3 DRÁTOVÝ POKOJOVÝ TERMOSTAT KRYT: BÍLÝ NEBO ČERNÝ

Funkce: regulace pokojové teploty, program den/noc, drátová komunikace, řízení teploty podle podlahového čidla (pokud je připojeno), dočasně podsvícení displeje
Vybavení: vestavěné čidlo, LCD displej, baterie 2 x AAA
Rozměry: 95 x 95 x 25 mm

**MOŽNOST PŘIPOJENÍ
PODLAHOVÉHO ČIDLA**



STT-230/2 TERMOELEKTRICKÝ POHON / M 30 X 1,5 – M 28 X 1,5
Technické údaje: Napájení – matice se závitem M 30 x 1,5 nebo M 28 x 1,5 Skok – 3,2 mm, Třída – IP 54. Čas otevření – méně než 5 min. Maximální provozní teplota 60 °C. Napájení: 230 V 50 Hz



CS-290 v3 DRÁTOVÝ POKOJOVÝ TERMOSTAT

Funkce: regulace pokojové teploty, týdenní program, ruční režim, režim den/noc, funkce Optimum Start, funkce topení / chlazení, dočasně podsvícení displeje, drátová komunikace
Vybavení: vestavěné teplotní čidlo, baterie 2 x AA 1,5 V
Rozměry: 134 x 95 x 24 mm



STT-230/2 S TERMOELEKTRICKÝ POHON
Technické údaje: Napájení – matice se závitem M 30 x 1,5. Třída – IP 50. Čas otevření – cca 3 min. Maximální provozní teplota 60 °C. Napájení: 230 V 50 Hz

L-7 (CS)

REGULÁTOR PRO TERMoeLEKTRICKÉ POHONY



DRÁTOVÝ SYSTÉM PRO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ S INTERNETEM SÉRIE 7

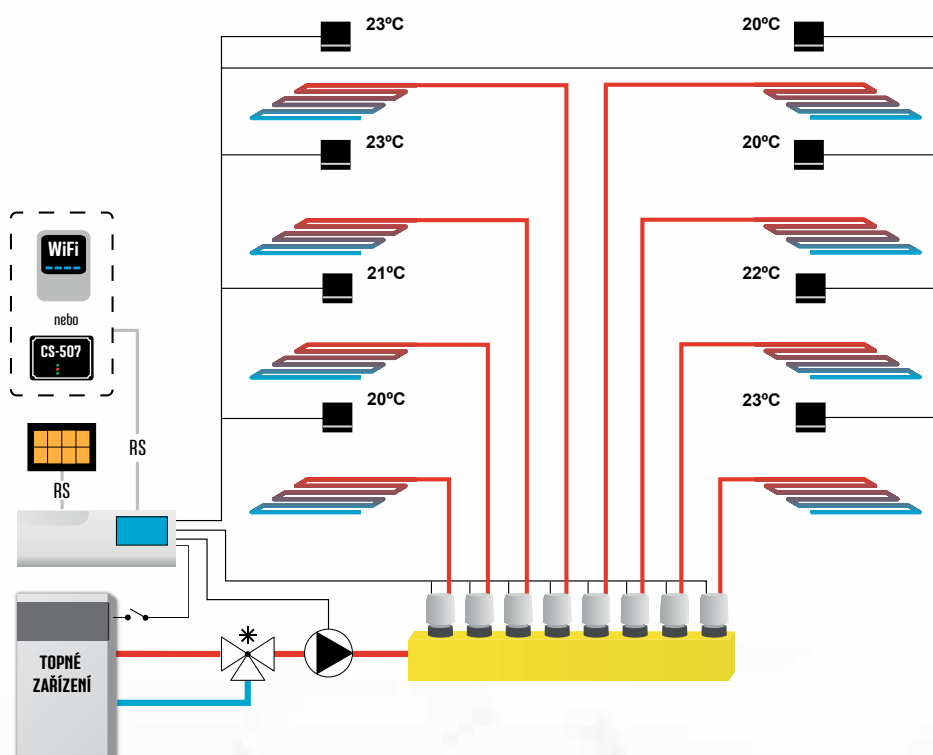
DRÁTOVÝ regulátor pro termoelektrické pohony (8 zón)

Funkce regulátoru:

Možnost řízení: max. 22 termoelektrických pohonů pomocí 8 teplotních čidel C-7p (CS)

- 3 čidla mohou řídit 12 pohonů (každý max. 4 pohony)
- 5 čidel může řídit 10 pohonů (každý max. 2 pohony)
- 1x výstup 230 V pro čerpadlo
- bezpotenciálový výstup (např. pro řízení přídatného topného zařízení)
- možnost připojení kontrolního panelu M-7 (CS)
- možnost připojení modulu CS-507 Ethernet nebo WiFi RS pro dálkovou správu systému přes internet
- možnost připojení modulu směšovacího ventilu CS-431n nebo CS-61v4
- možnost aktualizovat program přes USB vstup

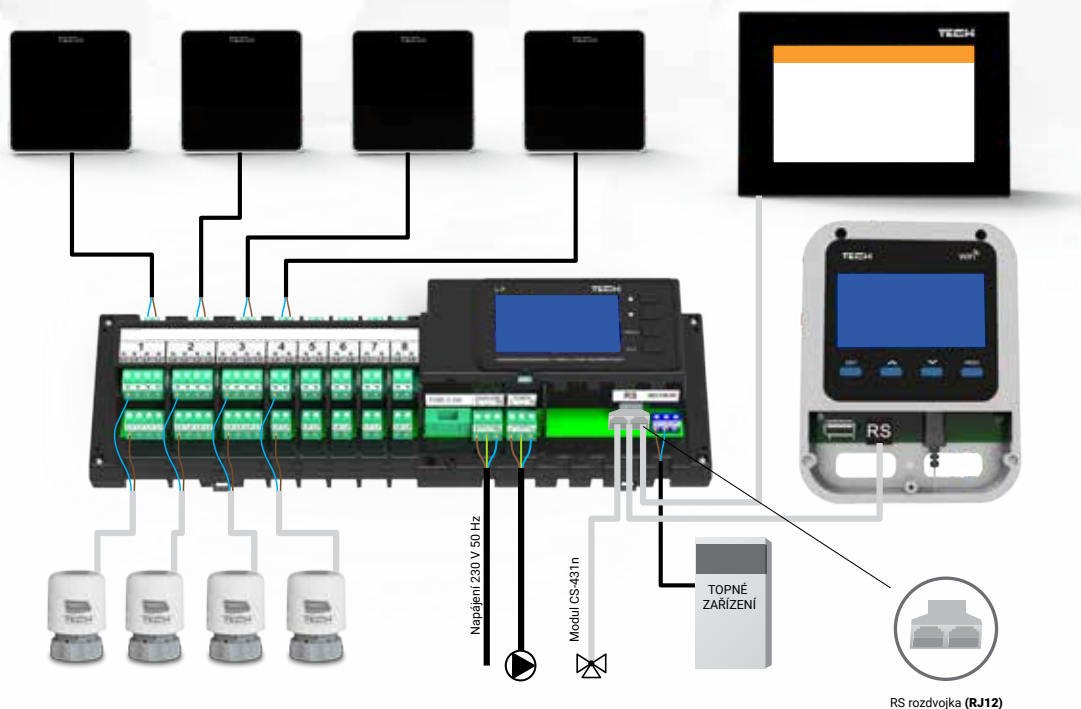
Napájení	230 V 50 Hz
Zatížení výstupu čerpadla	0,5 A
Zatížení výstupů 1–8	0,3 A
Bezpotenciálový výstup	1 A
Komunikace	Drátová
Rozměry regulátoru [mm]	335 x 105 x 75



PRVKY SYSTÉMU:

- Kontrolní panel
- Teplotní čidlo
- Internetový modul CS-507
- Internetový modul WiFi RS
- Termoelektrický pohon STT-230/2 lub STT-230/2 S
- Směšovací ventil řízený modulem CS-431n

DRÁTOVÝ SYSTÉM PRO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ S INTERNETEM – SÉRIE 7



Prvky pro výstavbu systému:



C-7 p (CS) DRÁTOVÉ TEPLOTNÍ ČIDLO
KRYT: BÍLÝ NEBO ČERNÝ
Čidlo je určené pro regulátor L-7 (CS)
Rozměry: 80 x 80 x 16 mm



CS-507 INTERNETOVÝ MODUL URČENÝ PRO L-7, L-8
Funkce modulu: dálková správa regulátorů pro termoelektrické pohony, editace zadaných teplot v každé zóně, nastavení týdenních harmonogramů, prohlížení historie teplot každé zóny, přizpůsobení hlavního zobrazení, mailová hlášení o alarmech.
Vybavení modulu: Zdroj 5 V DC, RS roztojka, komunikační kabel RS pro připojení k regulátoru. Přihlášení k aplikaci na: www.emodul.eu
Rozměry: 120 x 80 x 31 mm



WiFi RS INTERNETOVÝ MODUL – WIFI
Funkce modulu: stejné jako CS-505 a CS-507
Přístup k internetu pomocí WiFi signálu

Rozměry: 105 x 135 x 28 mm



CS-i-1/i-1m REGULÁTOR PRO SMĚŠOVACÍ VENTIL
Funkce: plynulé řízení 3- nebo 4cestného směšovacího ventilu, řízení čerpadla ventilu, ochrana zpátečky, ekvitermní řízení a týdenní program.
Vybavení regulátoru: LCD displej, teplotní čidlo kotle, ventilu, zpátečky, venkovní čidlo.
Rozměry: 110 x 163 x 57 mm



M-7 (CS) DRÁTOVÝ KONTROLNÍ PANEĽ
KRYT: BÍLÝ NEBO ČERNÝ
Princip činnosti: Panel je určen pro kontrolu činnosti a dohled parametrů celého systému podlahového vytápění.
Hlavní funkce: nastavení parametrů každé zóny (nastavení harmonogramů, zadané teploty), možnost zap./vyp. zóny, nastavení data a hodin v celé sestavě, nastavení jasu displeje, sporič displeje, budík, zabezpečení přístupu PIN kódem. Podomítková montáž do krabice KUG8. Napájení: 230 V 50 Hz.
Rozměry: 127 x 90 x 20 mm



STT-230/2 TERMOELEKTRICKÝ POHON / M 30 X 1,5 – M 28 X 1,5
Technické údaje: Napojení – matice se závitem M 30 x 1,5 nebo M 28 x 1,5 Skok – 3,2 mm, Třída – IP 54. Čas otevření – méně než 5 min.
Maximální provozní teplota 60 °C. Napájení: 230 V 50 Hz



STT-230/2 S TERMOELEKTRICKÝ POHON
Technické údaje: Napojení – matice se závitem M 30 x 1,5. Třída – IP 50. Čas otevření – cca 3 min.
Maximální provozní teplota 60 °C. Napájení: 230 V 50 Hz

PŘÍKLAD POUŽITÍ NOVÝCH VÝROBKŮ



1 C-2 (CS)

BEZDRÁTOVÉ ČIDLO OTEVŘENÍ OKNA

Funkce: bezdrátová komunikace, kompaktní rozměry, dlouhá životnost baterie

Rozměry: 37x37x16 mm **Napájení:** 1x baterie CR 2032



3 RP-3 (CS)

OPAKOVAČ SIGNÁLU

Funkce: Modul pro zvětšení dosahu bezdrátových prvků (čidel, termostátů, radiátorových pohonů...), které se registrují k hlavnímu regulátoru (CS-8S, WiFi 8S...).

Technické údaje: bezdrátová komunikace, pracovní kmitočet: 868 MHz, napájení: 230 V 50 Hz.



5 MW-1 (CS)

RELÉOVÝ BEZDRÁTOVÝ MODUL

Funkce: bezpotenciálový kontakt, možnost ručního provozu, bezdrátová komunikace s řídicím regulátorem, automatické vypnutí při ztrátě signálu.

Spolupracuje s: CS-8S, CS-8S WiFi, CS-16S, CS-16S WiFi

Technické údaje: Bezdrátová komunikace, kmitočet: 868 MHz, napájení: 230 V 50 Hz, zatížení bezpotenciálového výstupu: 1 A, 230 V 50 Hz



C-mini (CS)

BEZDRÁTOVÉ TEPLOTNÍ ČIDLO

Funkce: bezdrátová komunikace, kompaktní rozměry, dlouhá životnost baterie

Rozměry: 37x37x16 mm **Napájení:** 1x baterie CR 2032



C-8 rf (CS)

BEZDRÁTOVÉ TEPLOTNÍ PODLAHOVÉ ČIDLO

Funkce: bezdrátová komunikace, měření teploty podlahy

Barevné provedení: Bílé nebo černé

Čidlo určeno pro regulátor CS-L-8, napájení: baterie 2 x AAA

Rozměry: 80 x 80 x 16 mm



NOVINKY

V BEZDRÁTOVÝCH SYSTÉMECH
PRO RADIÁTOROVÉ VYTÁPĚNÍ

L-8 (CS)

REGULÁTOR PRO TERMoeLEKTRICKÉ POHONY



BEZDRÁTOVÝ SYSTÉM PRO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ S INTERNETEM SÉRIE 8

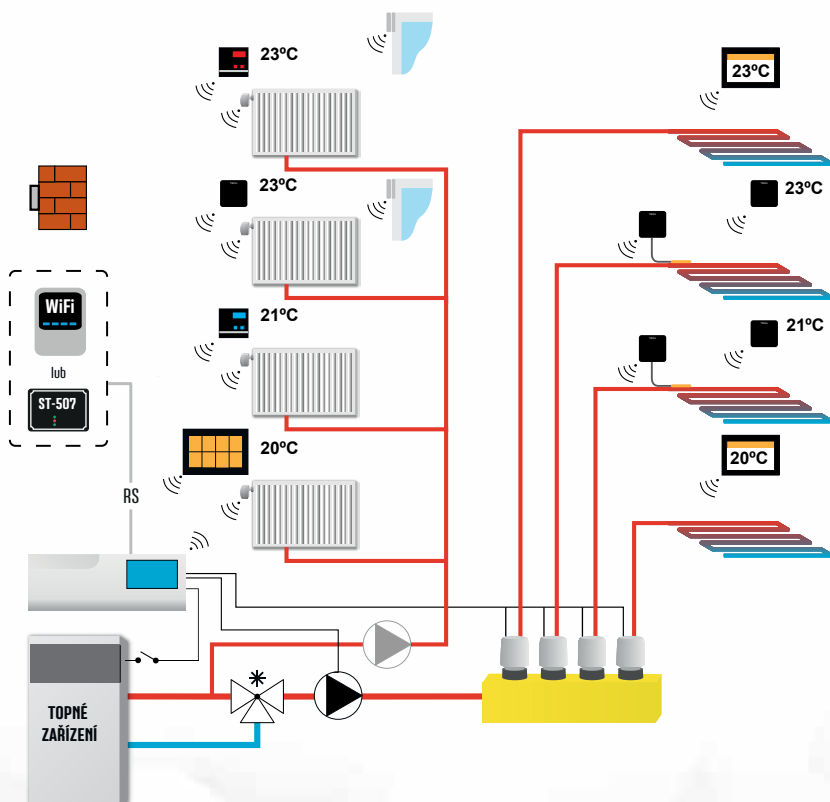
BEZDRÁTOVÝ regulátor pro termoelektrické pohony (8 zón)

Funkce regulátoru:

Možnost řízení: max. 22 termoelektrických pohonů pomocí 8 teplotních čidel **C-8r (CS)** nebo pomocí termo-
statů **R-8b (CS)**, **R-8z (CS)**, **R-8k (CS)**

- 3 čidla mohou řídit 12 pohonů (každý max. 4 pohony)
- 5 čidel může řídit 10 pohonů (každý max. 2 pohony)
- možnost řídit bezdrátové pohony STT-868 (max. 6 ks v jedné zóně)
- 1x výstup 230 V pro čerpadlo
- bezpotenciálový výstup (např. pro řízení přídatného topného zařízení)
- možnost připojení kontrolního panelu **M-8 (CS)**
- možnost připojení modulu **CS-507 Ethernet** nebo **WiFi RS** pro dálkovou správu systému přes internet
- možnost připojení modulu směšovacího ventilu **CS-431n** nebo **CS-61v4**
- možnost aktualizovat program přes USB vstup

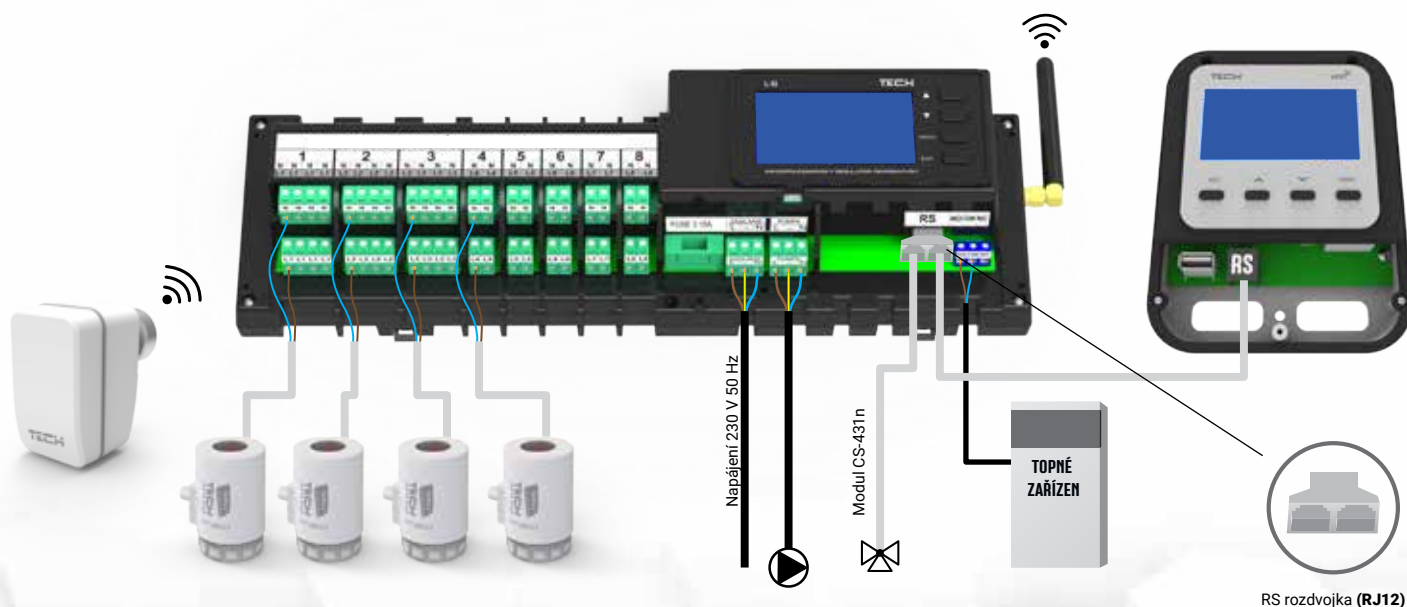
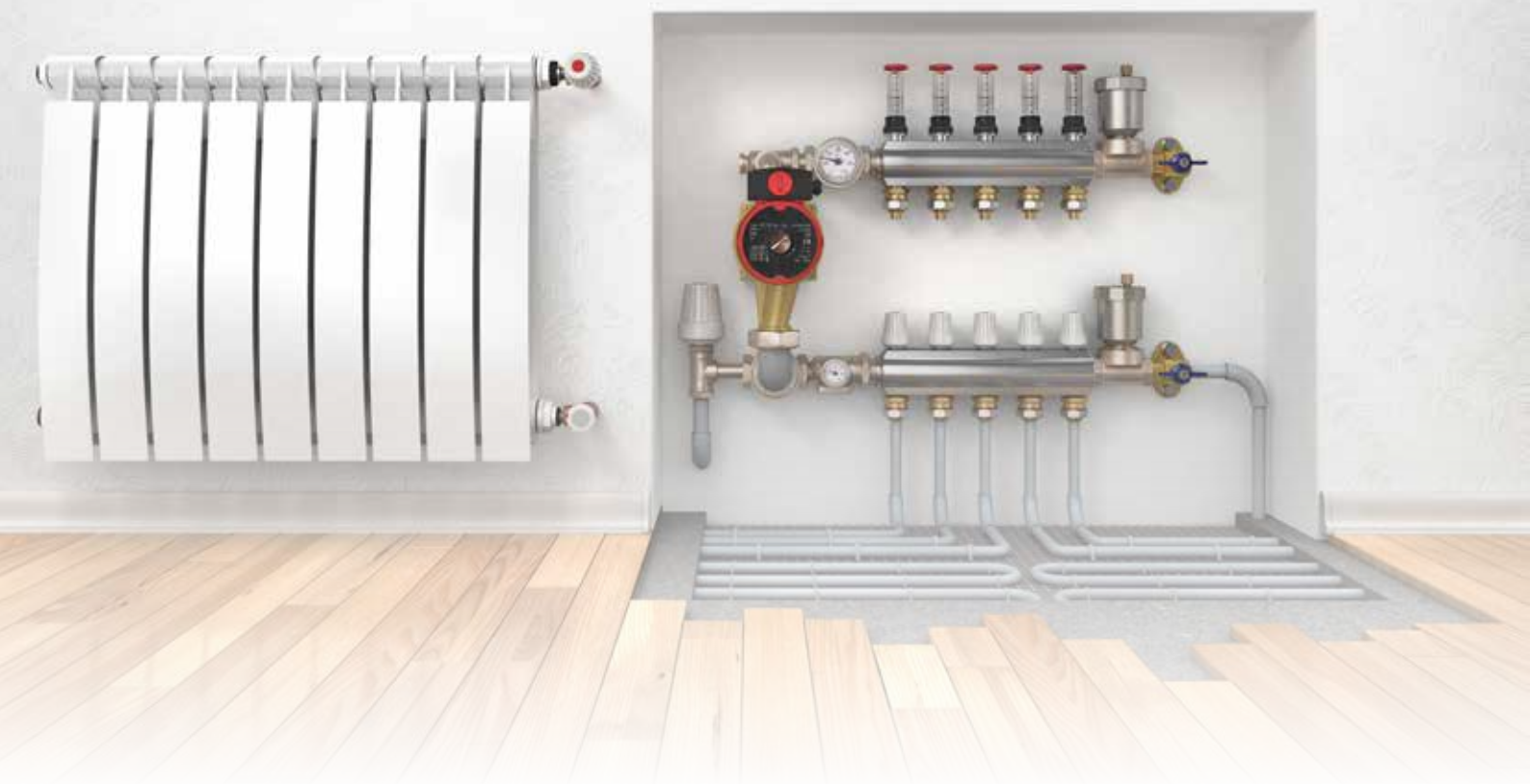
Napájení	230 V 50 Hz
Zatížení výstupu čerpadla	0,5 A
Zatížení výstupů 1-8	0,3 A
Bezpotenciálový výstup	1 A
Komunikace Pracovní kmitočet	Bezdrátová 868 MHz
Rozměry regulátoru [mm]	335 x 105 x 75



PRVKY SYSTÉMU:

- Kontrolní panel
- Pokojový termostat s RS komunikací
- Pokojový termostat LED
- Pokojový termostat LCD
- Teplotní čidlo
- Podlahové teplotní čidlo
- Čidlo otevření okna
- Venkovní čidlo
- Internetový modul CS-507
- Internetový modul WiFi RS
- Bezdrátový servopohon STT-868
- Termoelektrický pohon STT-230/2 lub STT-230/2 S
- Směšovací ventil řízený modulem CS-i-1/CS-i-1m

BEZDRÁTOVÝ SYSTÉM PRO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ S INTERNETEM – SÉRIE 8



RS rozdvojka (RJ12)

Prvky pro výstavbu systému:



R-8 r (CS) BEZDRÁTOVÉ TEPLOTNÍ ČIDLO
KRYT: BÍLÝ NEBO ČERNÝ
Čidlo je určené pro regulátor L-8 (CS) Napájení: baterie 2 x AAA



C-mini (CS) BEZDRÁTOVÉ TEPLOTNÍ ČIDLO
Funkce: bezdrátová komunikace, kompaktní rozměry, dlouhá životnost baterie
Rozměry: 37x37x16 mm **Napájení:** 1x baterie CR 2032



R-8 b (CS) BEZDRÁTOVÝ POKOJOVÝ TERMOSTAT DVOUPOLOHOVÝ
KRYT: BÍLÝ NEBO ČERNÝ
Funkce: udržování zadané teploty v místnosti, časový program topení.
Napájení: 2 x AAA 1,5 V, LCD displej, bez podsvícení.
Rozměry: 80 x 80 x 16 mm



R-8 z (CS) BEZDRÁTOVÝ POKOJOVÝ TERMOSTAT DVOUPOLOHOVÝ
KRYT: BÍLÝ NEBO ČERNÝ
Funkce: udržování zadané teploty v místnosti, časový program topení.
Napájení: 230 V 50 Hz, LED displej.
Rozměry: 80 x 80 x 16 mm



R-8 rf (CS) BEZDRÁTOVÉ TEPLOTNÍ PODLAHOVÉ ČIDLO
KRYT: BÍLÝ NEBO ČERNÝ
Funkce: bezdrátová komunikace, měření teploty podlahy
Čidlo určené pro regulátor CS-L-8, napájení: baterie 2 x AAA
Rozměry: 80 x 80 x 16 mm



C-8 zr (CS) BEZDRÁTOVÉ VENKOVNÍ TEPLOTNÍ ČIDLO
Čidlo je určené pro regulátor L-8 (CS) Napájení: baterie 2 x AAA



CS-i-1/i-1m REGULÁTOR PRO SMĚŠOVACÍ VENTIL
Funkce: plynulé řízení 3- nebo 4cestného směšovacího ventilu, řízení čerpadla ventilu, ochrana zpátečky, ekvitermní řízení a týdenní program.
Vybavení regulátoru: LCD displej, teplotní čidlo kotle, ventilu, zpátečky, venkovní čidlo.
Rozměry: 110 x 163 x 57 mm



CS-507 INTERNETOVÝ MODUL URČENÝ PRO L-7 (CS), L-8 (CS)
Funkce modulu: dálková správa regulátorů pro termoelektrické pohony, editace zadaných teplot v každé zóně, nastavení týdenních harmonogramů, prohlížení historie teplot každé zóny, přizpůsobení hlavního zobrazení, mailová hlášení o alarmech.
Vybavení modulu: Zdroj 5 V DC, RS roztržka, komunikační kabel RS pro připojení k regulátoru. Přihlášení k aplikaci na: www.emodul.eu
Rozměry: 120 x 80 x 31 mm



WiFi RS INTERNETOVÝ MODUL – WIFI
Funkce modulu: stejné jako CS-505 a CS-507
Přístup k internetu pomocí WiFi signálu

Rozměry: 105 x 135 x 28 mm



R-8 k (CS) BEZDRÁTOVÝ POKOJOVÝ TERMOSTAT
KRYT: BÍLÝ NEBO ČERNÝ
Hlavní funkce: registrace, nastavení parametrů zóny, ve které byl zaregistrován (nastavení harmonogramů, zadané teploty, hystereze, kalibrace), možnost zap./vyp. zóny, nastavení data a hodin, nastavení jasu displeje, spouštěč displeje, budík, zabezpečení přístupu PIN kódem, výběr jazyka.
Podomítková montáž do krabice KU68. Napájení: 230 V 50 Hz.
Rozměry: 127 x 90 x 20 mm



M-8 (CS) BEZDRÁTOVÝ KONTROLNÍ PANEĽ
KRYT: BÍLÝ NEBO ČERNÝ
Hlavní funkce: registrace, využití vestavěného teplotního čidla v zóně, ve které byl panel zaregistrován, nastavení parametrů každé zóny (nastavení harmonogramů, zadané teploty), možnost zap./vyp. zóny, nastavení data a hodin v celé sestavě, nastavení jasu displeje, spouštěč displeje, budík, zabezpečení přístupu PIN kódem.
Podomítková montáž do krabice KU68. Napájení: 230 V 50 Hz.
Rozměry: 127 x 90 x 20 mm



STT-230/2 TERMOELEKTRICKÝ POHON / M 30 X 1,5 – M 28 X 1,5
Technické údaje: Napojení – matice se závitem M 30 x 1,5 nebo M 28 x 1,5 Skok – 3,2 mm, Třída – IP 54. Čas otevření – méně než 5 min. Maximální provozní teplota 60 °C. Napájení: 230 V 50 Hz



STT-230/2 S TERMOELEKTRICKÝ POHON
Technické údaje: Napojení – matice se závitem M 30 x 1,5. Třída – IP 50. Čas otevření – cca 3 min.
Maximální provozní teplota 60 °C. Napájení: 230 V 50 Hz



STT-868 BEZDRÁTOVÝ ELEKTRICKÝ POHON VENTILU
Technické údaje: Napojení – matice se závitem M 30 x 1,5; Bezdrátová komunikace, kmitočet 868 MHz.
Napájení – 2 x baterie AA 1,5 V, **Rozměry:** 47 x 83 x 80 mm



C-2 (CS) BEZDRÁTOVÉ ČIDLO OTEVŘENÍ OKNA
Funkce: bezdrátová komunikace, kompaktní rozměry, dlouhá životnost baterie
Rozměry: 37x37x16 mm **Napájení:** 1x baterie CR 2032



RP-3 (CS) OPAKOVÁČ SIGNÁLU
Funkce: Modul pro zvětšení dosahu bezdrátových prvků (čidel, termostátů, radiátorových pohonů...), které se registrují k hlavnímu regulátoru (CS-8S, WiFi 8S,...)
Technické údaje: bezdrátová komunikace, pracovní kmitočet: 868 MHz, napájení: 230 V 50 Hz.



MW-1 (CS) RELÉOVÝ BEZDRÁTOVÝ MODUL
Funkce: bezpotenciálový kontakt, možnost ručního provozu, bezdrátová komunikace s řídicím regulátorem, automatické vypnutí při ztrátě signálu.
Spolupracuje s: CS-8S, CS-8S WiFi, CS-16S, CS-16S WiFi
Technické údaje: Bezdrátová komunikace, kmitočet: 868 MHz, napájení: 230 V 50 Hz, zatížení bezpotenciálového výstupu: 1 A, 230 V 50 Hz

ŘÍZENÍ VYTÁPĚNÍ V PENZIONU NEBO HOTELU



Recepce

Možnosti uživatele:

- náhled a vyhledávání zón seskupených podle klíčů: patro, apartmán (aktuální a zadané teploty, stavu)
- změny zapsaného denního režimu (stavu)



Denní režim

Místnost (zóna) se může nacházet ve 4 stavech: obsazená, volná, ochrana, „ruční režim“. Správce může pro každý stav dané zóny nastavit teplotu pro každou hodinu dne.



Zóny a čidla

- Přirazování čidel k zónám
- Editace zón, na které je hotel rozdělený, spočívá ve výběru druhu místnosti a přiřazení atributů (tagů – patro, číslo pokoje), které slouží k pozdějšímu vyhledávání konkrétní zóny nebo skupiny zón.
- Soupis přístupných čidel (fyzická část) z vyhledávačem a filtrem.

Systém je určen pro řízení vytápění v penzionech nebo hotelích. Při použití tohoto systému personál má možnost sledovat aktuální teploty v místnostech a provádět jejich změny (ručně nebo volbou nějakého programu: obsazeno, volno, ochrana).

Správu celého systému se provádí na administračním panelu, na kterém jsou rovněž zobrazeny informace o alarmech a změnách v konkrétních zónách.

Oznámení o alarmech se mohou zasílat formou e-mailu nebo SMS (volitelně).



SYSTÉM PRO ŘÍZENÍ VYTÁPĚNÍ V PENZIONU NEBO HOTELU



1. PATRO



Přednosti:

- Vyhledávací režim – filtr podle atributů
- Možnost změny stavu vyhledaných apartmánů: **VOLNÝ / OBSAŽENÝ / OCHRANA / RUČNÍ REŽIM**
- Možnost automatické změny parametrů podle časových zón
- Rezervace podle kalendáře: datum a hodina (volitelně)
- Panel alarmů (není komunikace s regulátorem, chyby čidel, příliš vysoké/nízké teploty)
- Informační panel ze systémovými hlášeními o změnách v systému (automatické a ruční změny parametrů, alarmy)





REGULÁTORY PRO KOTLY

Regulátory pro kotle ústředního vytápění umožňují zároveň řídit proces výroby tepla a jak rovněž řídit jeho distribuci v topném systému. Nejdůležitějším úkonem je nastavení vhodných provozních parametrů regulátoru tak, aby bylo optimalizováno spalování paliva a zároveň byl dosažen tepelný komfort dle požadavků uživatele. V dnešní době si již nelze představit otopný systém bez takových elektronických regulátorů.

Regulátory pro kotle ÚT jsou vyráběny v různých provedeních: od jednoduchých, které ovládají pouze ventilátor a jedno čerpadlo, až po nejsložitější – například pro kotle na pelety – které lze ovládat přes internet.

CS-322

REGULÁTOR KOMÍNOVÉHO TAHU



Funkce

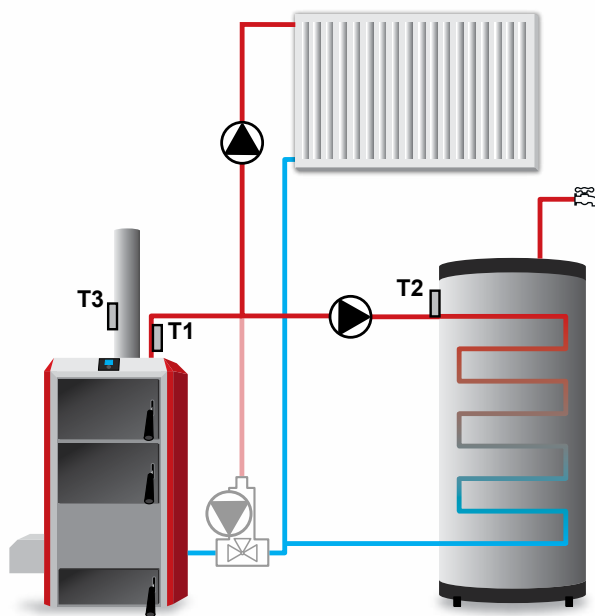
- řízení škrticí klapky místo ventilátoru
- řízení oběhového čerpadla ÚT
- řízení čerpadla TUV
- program **SIGMA** (volitelně)
- program **zPID** (volitelně)

Vybavení

- LCD displej
- čidlo teploty ÚT (T1), TUV (T2), spalin (T3, volitelně)
- teplotní zabezpečení
- kryt regulátoru přizpůsoben pro montáž na kotli
- škrticí klapka

Princip činnosti:

Regulátor je určen k ovládnání zásypových kotlů se škrticí klapkou, která reguluje množství vzduchu proudícího do spalovací komory..



CS-22n, CS-24

REGULÁTORY PRO ZÁSYPOVÝ KOTEL



Funkce

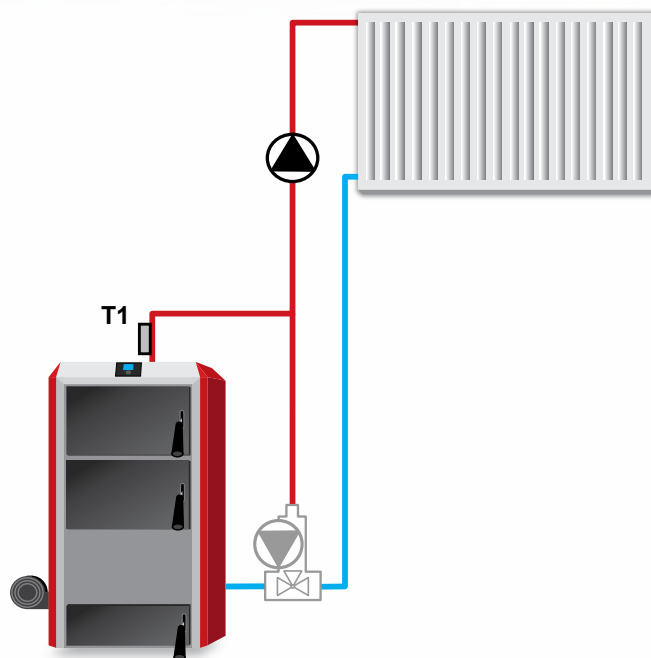
- řízení ventilátoru
- řízení oběhového čerpadla ÚT
- program **SIGMA** (volitelně)

Vybavení

- LED displej
- čidlo teploty ÚT (T1)
- teplotní zabezpečení
- kryt regulátoru přizpůsoben pro montáž na kotli

Princip činnosti

Regulátor je určen k ovládní zásyповého kotle ústředního topení, který je vybavený ventilátorem a oběhovým čerpadlem ÚT. Úkolem regulátoru je řídit práci ventilátoru a udržovat tak zadanou teplotu kotle. Kryt je přizpůsoben pro montáž na kotli.



CS-28, CS-81

REGULÁTORY PRO ZÁSYPOVÝ KOTEL



Funkce

- řízení ventilátoru
- řízení čerpadla ÚT a TUV
- možnost připojení termostatu
- program **SIGMA**

Vybavení

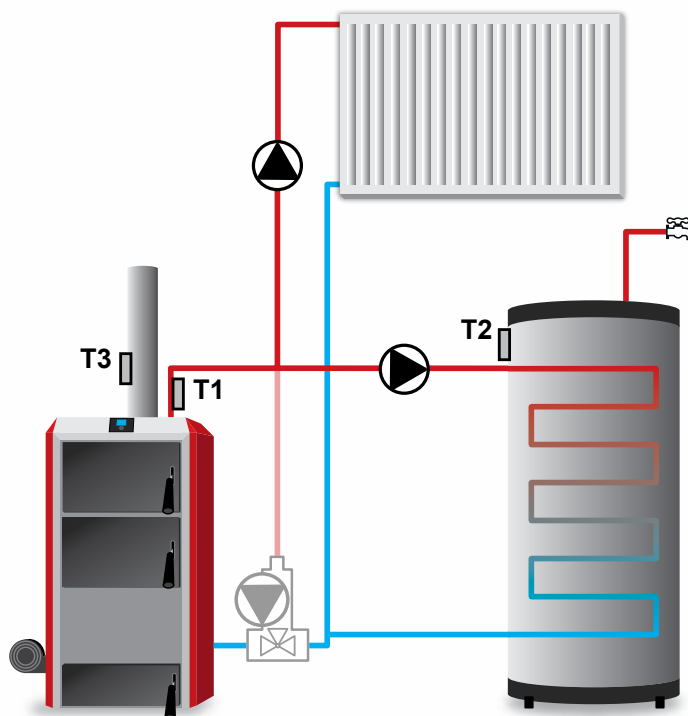
- LCD displej
- čidlo teploty ÚT (T1), TUV (T2)
- teplotní zabezpečení
- kryt regulátoru je přizpůsoben pro montáž na kotli – CS-28 nebo pro montáž do pláště kotle – CS-81

Verze CS-28 zPID

- program **zPID**
- nelze připojit termostat
- čidlo teploty spalin (T3)

Princip činnosti

Řídí oběhové čerpadlo ÚT, čerpadlo TUV a ventilátor.
Je určen k ovládní zásypového kotle ÚT.



23.0°C

CS-880 zPID

REGULÁTOR PRO ZÁSYPOVÝ KOTEL

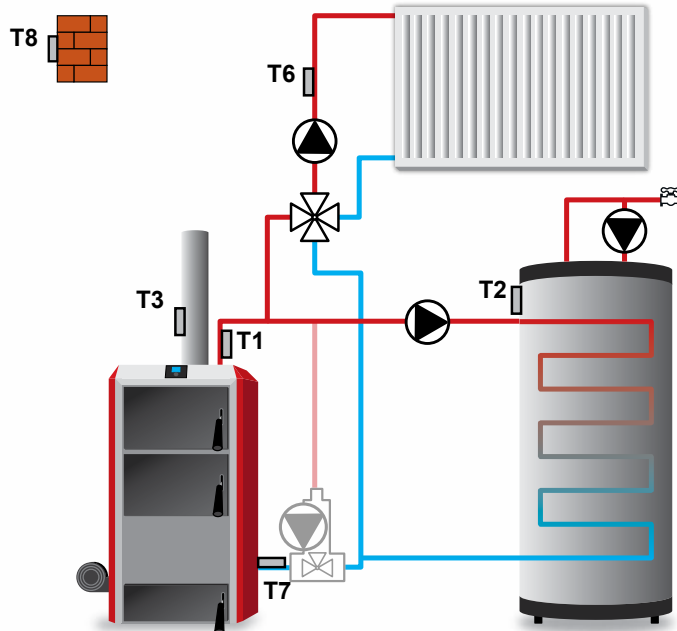


Funkce

- řízení ventilátoru
- řízení směšovacího ventilu
- řízení čerpadla ÚT, TUV, přídatného
- možnost připojení termostatu dvoupolohového nebo s RS komunikací
- možnost připojení modulu CS-65 GSM
- možnost připojení modulu CS-505 Ethernet nebo WiFi RS
- možnost řízení 2 směšovacích ventilů pomocí přídatných regulátorů CS-431n nebo CS-61v4
- program zPID

Vybavení

- velký grafický LCD displej
- otočný ovladač
- čidlo teploty ÚT (T1), TUV (T2), spalin (T3), ventilu (T6), zpátečky (T7), venkovní (T8)
- teplotní zabezpečení
- kryt regulátoru je přizpůsoben pro montáž do pláště kotle
- možnost montáže na kotli (volitelně)



CS-37n RS

REGULÁTOR PRO KOTEL S PODAVAČEM

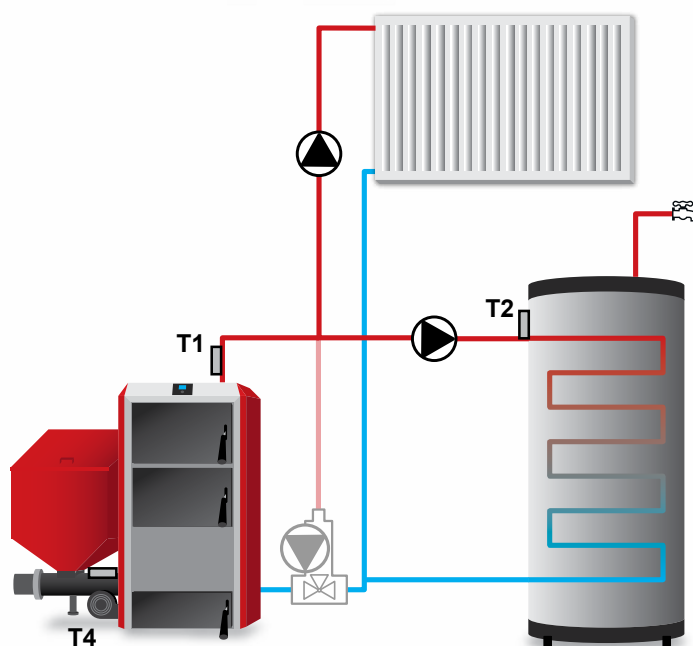


Funkce

- řízení ventilátoru a podavače šnekového nebo pístového
- řízení čerpadla ÚT a TUV
- možnost připojení termostatu dvoupolohového nebo s RS komunikací
- možnost připojení modulu CS-65 GSM
- možnost připojení modulu CS-505 Ethernet nebo WiFi RS
- týdenní program (volitelně)
- možnost řízení 2 směšovacích ventilů pomocí přídatných regulátorů CS-431n nebo CS-61v4

Vybavení

- LCD displej
- čidlo teploty ÚT (T1), TUV (T2), podavače (T4, zabezpečení)
- teplotní zabezpečení
- kryt regulátoru je přizpůsoben pro montáž do pláště kotle
- možnost montáže na kotli (volitelně)



CS-48

REGULÁTOR PRO KOTEL S PODAVAČEM

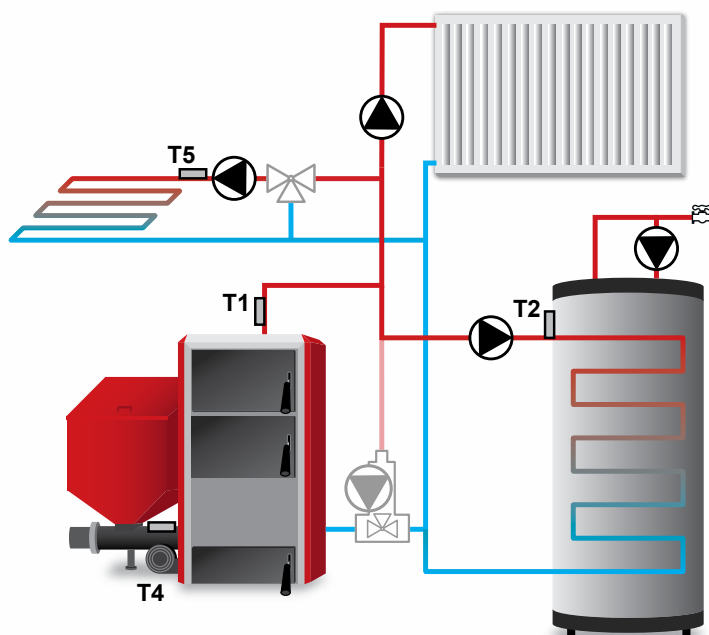


Funkce

- řízení ventilátoru a podavače šnekového nebo pístového
- řízení čerpadla ÚT a TUV
- řízení podlahového a cirkulačního čerpadla
- možnost připojení termostatu dvoupolohového nebo s RS komunikací
- možnost připojení modulu CS-65 GSM
- možnost připojení modulu CS-505 Ethernet nebo WiFi RS
- týdenní program (volitelně)
- možnost řízení 2 směšovacích ventilů pomocí přídatných regulátorů CS-431n nebo CS-61v4

Vybavení

- grafický LCD displej
- čidlo teploty ÚT (T1), TUV (T2), podavače (T4, zabezpečení)
- teplotní zabezpečení
- kryt regulátoru je přizpůsoben pro montáž do pláště kotle
- možnost montáže na kotli (volitelně)



CS-480

REGULÁTOR PRO KOTEL S PODAVAČEM

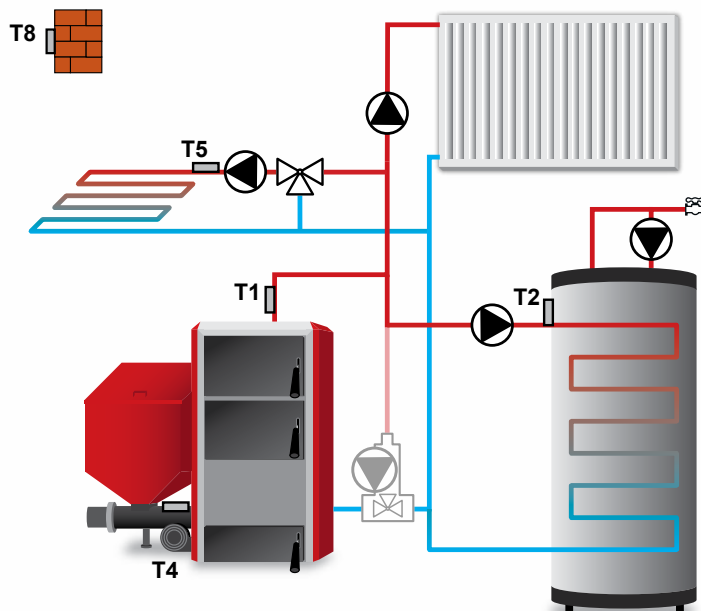


Funkce

- řízení ventilátoru
- řízení podavače šnekového nebo pístového
- řízení čerpadla ÚT, TUV, podlahového a cirkulačního
- řízení směšovacího ventilu
- možnost připojení termostatu dvoupolohového nebo s RS komunikací
- možnost připojení modulu CS-65 GSM
- možnost připojení modulu CS-505 Ethernet nebo WiFi RS
- možnost řízení 2 směšovacích ventilů pomocí přídatných regulátorů CS-431n nebo CS-61v4
- aktualizace programu přes USB vstup

Vybavení

- grafický LCD displej
- otočný ovladač
- čidlo teploty ÚT (T1), TUV (T2), podavače (T4, zabezpečení), podlahové (T5), ventilu (T6), zpátečky (T7), venkovní (T8)
- teplotní zabezpečení
- kryt regulátoru je přizpůsoben pro montáž do pláště kotle



CS-391 zPID

REGULÁTOR PRO KRB

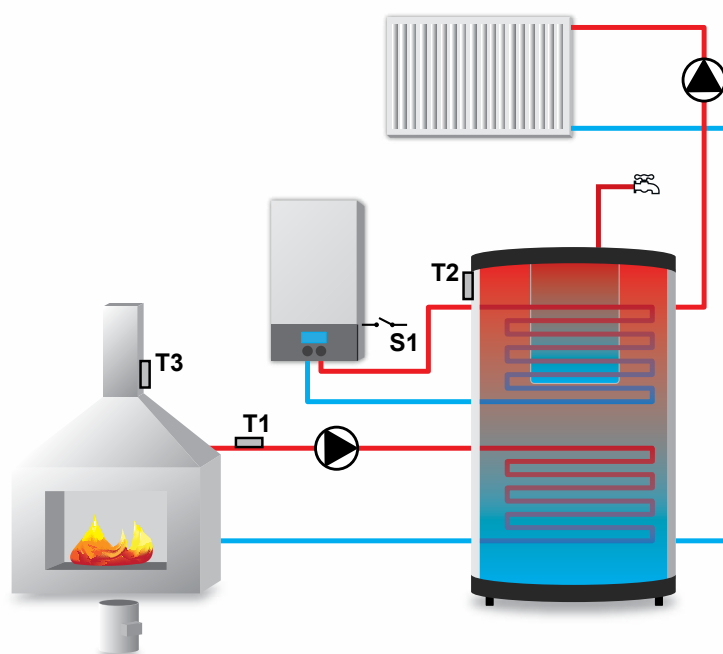


Funkce

- řízení oběhového čerpadla
- řízení přídatného čerpadla (TUV nebo podlahového)
- řízení laddomatu nebo čerpadla akumulární nádrže
- řízení škrticí klapky
- bezpotenciálový výstup pro zapínání např. plynového kotle na základě teploty vody v oběhu
- program zPID
- řízení akumulární nádrže (2 čidla)
- možnost připojení modulu CS-65 GSM
- možnost připojení modulu CS-505 Ethernet nebo WiFi RS (www.emodul.pl)

Vybavení

- barevný displej, dotyková tlačítka
- čidlo teploty ÚT
- čidlo teploty podlahy nebo TUV
- čidlo spalin
- čidla akumulární nádrže (horní a dolní)
- škrticí klapka (dostupné průměry: 100, 120, 150 mm)



Princip činnosti

Regulátor se škrticí klapkou je určen pro řízení procesu spalování v domácích krbch s teplovodní vložkou. Řídí oběhové čerpadlo ÚT, přídatné čerpadlo (TUV nebo podlahové), škrticí klapku a bezpotenciálový výstup (zapínání přídatného zařízení).

CS-392 zPID

REGULÁTOR PRO KRB



Funkce

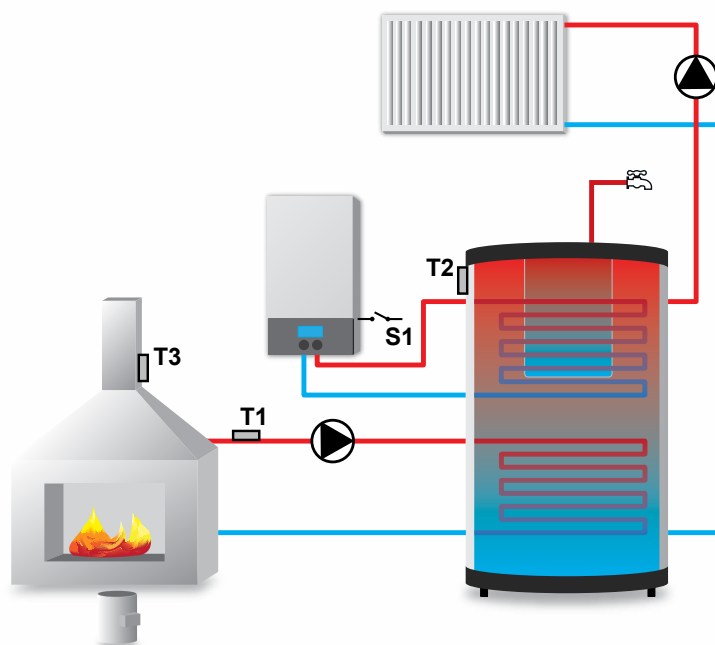
- řízení oběhového čerpadla
- řízení přídatného čerpadla (TUV nebo podlahového)
- řízení laddomatu nebo čerpadla akumulární nádrže
- řízení škrticí klapky
- bezpotenciálový výstup pro zapínání např. plynového kotle na základě teploty vody v oběhu
- program zPID
- řízení akumulární nádrže (2 čidla)
- možnost připojení modulu CS-65 GSM
- možnost připojení modulu CS-505 Ethernet nebo WiFi RS (www.emodul.pl)

Vybavení

- barevný, dotykový displej
- čidlo teploty ÚT
- čidlo teploty podlahy nebo TUV
- čidlo spalin
- čidla akumulární nádrže (horní a dolní)
- škrticí klapka (dostupné průměry: 100, 120, 150 mm)

Princip činnosti

Regulátor se škrticí klapkou je určen pro řízení procesu spalování v domácích krbch s teplotní vložkou. Řídí oběhové čerpadlo ÚT, přídatné čerpadlo (TUV nebo podlahové), škrticí klapku a bezpotenciálový výstup (zapínání přídatného zařízení).



STW-70 HMSK

DMYCHACÍ VENTILÁTOR

Použití ventilátoru

kotle na uhlí, kotle se šnekovým podavačem 25–50 kW
(dříve RV-12)



V nabídce jsou
i jiné typy
ventilátorů

Č.p.	Specifikace	Jednotka
1	Maximální výkon	240 m³/h
2	Příkon	70 W

STW-60 EMSK

DMYCHACÍ VENTILÁTOR

Použití ventilátoru

kotle na uheľný prach do 35 kW, kotle na uhlí
(dříve RV-14)



Č.p.	Specifikace	Jednotka
1	Maximální výkon	200 m³/h
2	Příkon	60 W

ČIDLA

Solární teplotní čidlo, typ PT1000

(silikonová izolace kabelu)
Odpor při 0 °C: 1 kΩ
Přesnost: ±0,3 %
Pracovní rozsah: -30–180 °C

Polovodičové teplotní čidlo, typ KTY

(PVC izolace kabelu)
Odpor při 25 °C: 2 kΩ
Koefficient: 0,79 %/K
Přesnost: 1 %
Pracovní rozsah: -25–90 °C

Optické čidlo – čidlo plamene

Použití: kotle na pelety

Bimetalové čidlo (termik)

Teplota rozepnutí kontaktů: 85 °C
Přesnost: ±3 °C
Použití: teplotní zabezpečení

Hallovo čidlo (Hallotron)

Použití: kotle s pístovým podavačem

Čidlo teploty spalin, typ PT1000

(izolace přívodu ze skleněného vlákna)
Odpor při 0 °C: 1 kΩ
Přesnost: ±0,3 %
Pracovní rozsah: -30–480 °C

Bezpečnostní termostat – (STB)

Teplota rozepnutí kontaktů: 90–110 °C
Přesnost: ±3–5 °C
Maximální proud: 16 A
Použití: teplotní zabezpečení

Rychlospojka, typ P

Použití: montáž čidel na liště



A photograph of a roof with dark grey tiles and two blue solar panels. A white chimney is visible in the background against a clear blue sky. A blue banner with white text is overlaid on the middle of the image.

REGULÁTORY PRO SOLÁRNÍ INSTALACE

Regulátory pro solární kolektory mohou dle své vybavenosti řídit jednoduché nebo složitější solární instalace. Na základě teplot kolektoru a akumulční nádrže řídí jedno nebo více čerpadel, mohou zapínat přídatný zdroj tepla. Zabezpečují kolektor před přehřátím nebo zamrznutím. Vyspělé regulátory nabízejí k výběru až 19 schémat instalací, umí řídit čerpadla pomocí PWM signálu.

CS-21 Solar, CS-400

REGULÁTORY PRO SLUNEČNÍ KOLEKTORY



Napájení	230 V 50 Hz
Zatížení výstupu čerpadla CS-21 Solar	1 A
Zatížení výstupu čerpadla CS-400	0,5 A
Zatížení přídatných výstupů	1 A
Zatížení výstupu čerpadla/ventilu	1 A
Teplotní odolnost solárního čidla	-40 °C - 180 °C
Rozměry regulátoru [mm]	110 x 163 x 57

Funkce CS-400

- řízení čerpadla solárního kolektoru
- regulace otáček čerpadla
- jeden přídatný bezpotenciálový výstup
- pracovní režimy (dovolená, rozmrazování)
- bezpečnostní funkce proti přehřátí a zamrznutí kolektoru
- funkce anti-stop

Vybavení

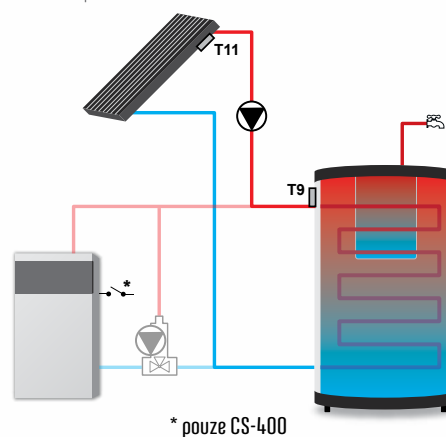
- LED displej
- čidlo teploty kolektoru
- čidlo teploty akumulární nádrže
- kryt vyrobený z kvalitních materiálů odolných vůči vysokým i nízkým teplotám

Princip činnosti

Regulátor CS-400 slouží k řízení instalace solárních panelů. Řídí provoz hlavního (kolektorového) čerpadla podle teplot kolektoru a nádrže. K regulátoru lze připojit přídatné zařízení jako např. cirkulační čerpadlo, elektrické topné těleso nebo lze spínat kotel ÚT. Pro připojení topného tělesa je nutné použít stykač.

Funkce CS-21 Solar

- řízení čerpadla solárního kolektoru
- obsluha provozu solárního systému
- funkce nezamrzání
- funkce anti-stop



CS-401n PWM

REGULÁTOR PRO SLUNEČNÍ KOLEKTORY



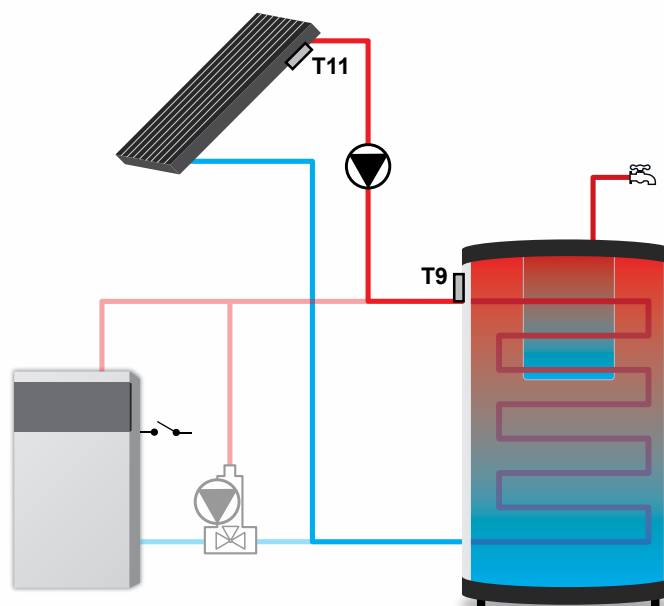
Napájení	230 V 50 Hz
Zatížení výstupu čerpadla	1 A
Zatížení přídavného výstupu	1 A
Zatížení výstupu čerpadla/ventilu	1 A
Teplotní odolnost solárního čidla	-40 °C - 180 °C
Rozměry regulátoru [mm]	110 x 163 x 57

Funkce

- řízení čerpadla solárního kolektoru
- obsluha provozu solárního systému
- bezpečnostní funkce proti přehřátí a zamrznutí kolektoru

Vybavení

- velký, přehledný LCD displej
- čidlo teploty kolektor
- čidlo teploty akumulční nádrže



Princip činnosti

Regulátor CS-401n slouží k řízení instalace solárních panelů. Řídí provoz hlavního (kolektorového) čerpadla podle teplot kolektoru a nádrže. K regulátoru lze připojit přídavné zařízení jako např. cirkulační čerpadlo, elektrické topné těleso nebo lze spínat kotel ÚT. Pro připojení topného tělesa je nutné použít stykač

CS-402n PWM

REGULÁTORY PRO SLUNEČNÍ KOLEKTORY

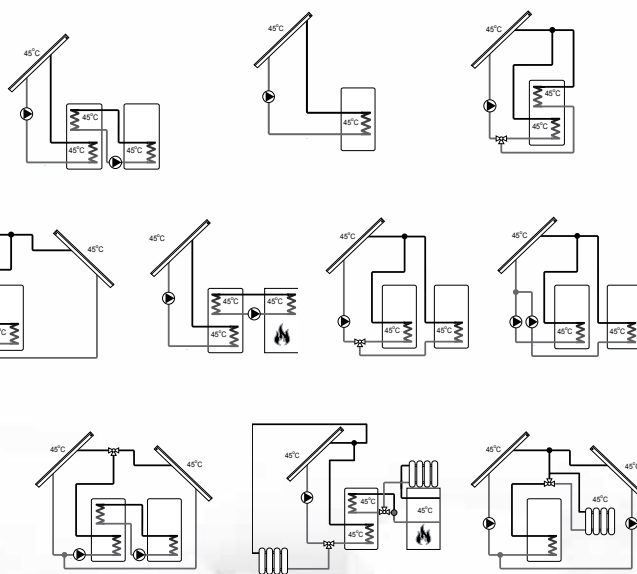
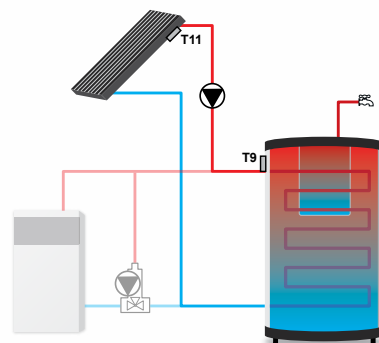


Napájení	230 V 50 Hz
Zatížení výstupu čerpadla	1 A
Zatížení přídavného výstupu	1 A
Zatížení výstupu čerpadla/ventilu	1 A
Teplotní odolnost solárního čidla	-40 °C - 180 °C
Rozměry regulátoru [mm]	110 x 163 x 57

Funkce

- řízení čerpadla solárního kolektoru PWM signálem
- řízení přídavného čerpadla nebo ventilu
- obsluha provozu solárního systému – volba ze 17 pracovních schémat
- bezpečnostní funkce proti přehřátí a zamrznutí kolektoru
- možnost připojení modulu CS-65 GSM
- možnost připojení modulu CS-505 Ethernet nebo WIFI RS
- možnost připojení přídavných zařízení:
 - cirkulační čerpadlo
 - elektrické topné těleso
 - nebo nabízet signál pro roztopení kotle ÚT

Volba ze 17 schémat



Vybavení

- velký, barevný, dotykový displej
- čidlo teploty kolektoru
- čidlo teploty akumulární nádrže

CS-460 PWM

REGULÁTOR PRO SLUNEČNÍ KOLEKTORY

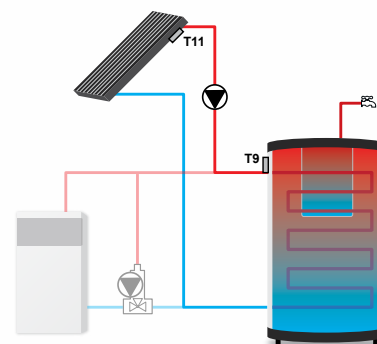


Napájení	230 V 50 Hz
Zatížení výstupu čerpadla	1 A
Zatížení přídatného výstupu	1 A
Zatížení výstupu čerpadla/ventilu	1 A
Teplotní odolnost solárního čidla	-40 °C - 180 °C
Rozměry regulátoru [mm]	110 x 163 x 57

Funkce

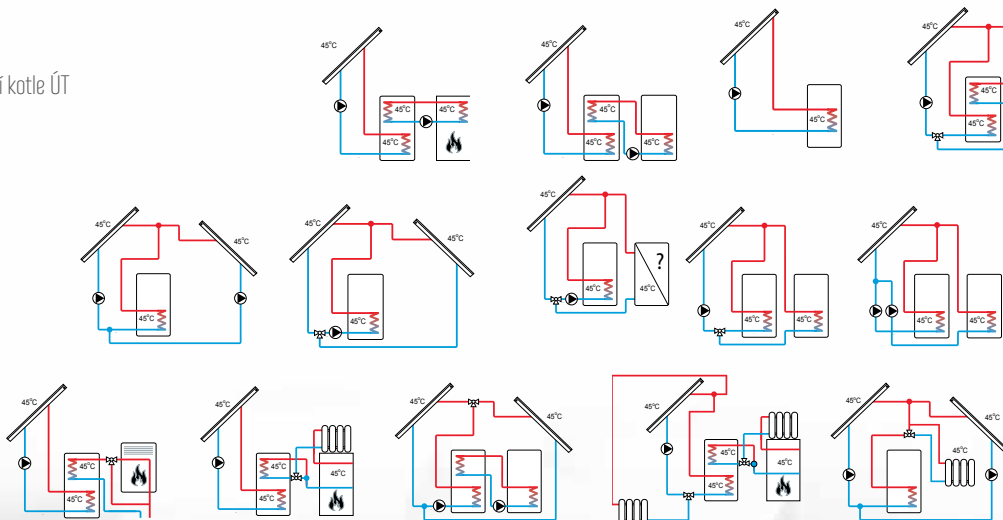
- řízení čerpadla solárního kolektoru PWM signálem
- řízení přídatného čerpadla nebo ventilu
- obsluha provozu solárního systému – volba ze 19 pracovních schémat
- bezpečnostní funkce proti přehřátí a zamrznutí kolektoru
- možnost připojení modulu CS-65 GSM
- možnost připojení modulu CS-505 Ethernet nebo WIFI RS
- možnost připojení přídatných zařízení:
 - cirkulační čerpadlo
 - elektrické topné těleso
 - nebo nabízet signál pro roztopení kotle ÚT

Volba ze 19 schémat



Vybavení

- velký, barevný, dotykový displej
- čidlo teploty kolektoru
- čidlo teploty akumulární nádrže



CS-65 GSM

SPECIÁLNÍ REGULÁTOR / PŘÍDAVNÝ MODUL

MOŽNOST AUTONOMNÍHO PROVOZU



Napájení	9 - 12V DC
Rozsah měřených teplot	-10 °C - 85 °C
Přesnost měření teploty	+/- 1 °C
Rozměry modulu [mm]	120 x 80 x 42

Funkce

- spolupráce s regulátory vybavenými RS komunikací
- kontrola teploty čidel prostřednictvím SMS
- upozornění formou SMS o alarmech kotle
- možnost změny zadaných teplot pomocí mobilního telefonu
- zabezpečení modulu autorizačním kódem

Vybavení

- Zdroj
- komunikační kabel RS – propojení s regulátorem kotle
- anténa

Bezdrátová verze (volitelně)

- při použití sady CS-260 pro bezdrátovou RS komunikaci

Princip činnosti

Modul GSM spolupracuje s regulátory TECH vybavenými RS komunikací a umožňuje dálkovou kontrolu práce kotle pomocí mobilního telefonu. Uživatel je upozorněn SMS zprávou na případný alarm a vysláním odpovídající SMS je v každém okamžiku zpětně informován o momentální teplotě všech čidel. Po zadání autorizačního kódu je možná rovněž dálková změna zadaných teplot.

Modul CS-65 je vybaven dvěma přídatnými vstupy pro teplotní čidla, jedním kontaktním vstupem a jedním napěťovým výstupem nezávislým na regulátoru kotle. Jakmile teplotní čidlo zaznamená stanovenou maximální nebo minimální teplotu anebo vstup zaznamená spojení/rozpojení kontaktu, modul automaticky odešle SMS s touto informací.





ŘÍZENÍ INSTALACÍ PŘES INTERNET

CS-505 INTERNET

Pro regulátory instalací a kotlů - připojení kabelem Ethernet

CS-507 INTERNET

Pro regulátory podlahového vytápění - připojení kabelem Ethernet
dedikovaný modul pro lišty: L-7 (CS), L-8 (CS)

WIFI RS - INTERNET

Pro všechny regulátory s RS komunikací - připojení Wi-Fi

WIFI PK - INTERNETOVÝ REGULÁTOR TEPLoty

Řídí topné zařízení skrze reléový kontakt NO/NC - připojení Wi-Fi



Stáhnout z
GOOGLE PLAY



CS-505 Ethernet

SPECIÁLNÍ PŘÍDAVNÝ INTERNETOVÝ MODUL

Napájení	5V DC micro USB
Připojení k internetu	RJ 45
Připojení k regulátoru	RJ 12
Rozměry modulu [mm]	120 x 80 x 31



KABELOVÉ PŘIPOJENÍ

Funkce ve spolupráci s novými regulátory:

- kontrola provozu kotle přes internet
- náhled na všechna zařízení instalace
- možnost editace všech parametrů hlavního regulátoru (zachována struktura menu i pořadí položek)
- prohlížení historie teplot
- prohlížení historie událostí (alarmy a změny parametrů)
- možnost ovládat zadanou teplotu na pokojovém termostatu
- možnost ovládat více regulátorů z jednoho uživatelského účtu
- mailová hlášení o alarmech
- možnost zaslání SMS o alarmech (placená služba)

Vybavení

- Zdroj 5V DC
- RS roztržka
- komunikační kabel RS – propojení s regulátorem kotle

Bezdrátová verze (volitelně)

- při použití sady CS-260 pro bezdrátovou RS komunikaci

Funkce ve spolupráci se staršími regulátory:

- kontrola provozu kotle přes internet
- grafické zobrazení s animací
- možnost měnit zadané teploty čerpadel a směšovací ventilů
- možnost měnit zadanou teplotu na pokojovém RS termostatu
- náhled na teploty na čidlech
- prohlížení historie teplot
- prohlížení historie alarmů
- aplikace pro chytré telefony na Google Play (Sterownik Kotła TECH)



WiFi RS

SPECIÁLNÍ PŘÍDAVNÝ INTERNETOVÝ MODUL

Napájení	5V DC micro USB
Připojení k internetu	RJ 12
Rozměry modulu [mm]	105 x 135 x 28



WiFi KOMUNIKACE

Funkce ve spolupráci s novými regulátory:

- kontrola provozu kotle přes internet
- náhled na všechna zařízení instalace
- možnost editace všech parametrů hlavního regulátoru (zachována struktura menu i pořadí položek)
- prohlížení historie teplot
- prohlížení historie událostí (alarmy a změny parametrů)
- možnost ovládat zadanou teplotu na pokojovém termostatu
- možnost ovládat více regulátorů z jednoho uživatelského účtu
- mailová hlášení o alarmech
- možnost zaslání SMS o alarmech (placená služba)

Vybavení

- Zdroj 5V DC
- RS roztržka
- komunikační kabel RS – spojení s regulátorem kotle

Funkce ve spolupráci se staršími regulátory:

- kontrola provozu kotle přes internet
- grafické zobrazení s animací
- možnost měnit zadané teploty čerpadel a směšovací ventilů
- možnost měnit zadanou teplotu na pokojovém RS termostatu
- náhled na teploty na čidlech
- prohlížení historie teplot
- prohlížení historie alarmů
- aplikace pro chytré telefony na Google Play (Sterownik Kotła TECH)



STT-868

Bezdrátový elektrický pohon



Princip činnosti

Bezdrátové elektrické pohony STT-868 slouží k efektivnímu hospodaření s teplem v jednotlivých místnostech budovy.

Regulátory, které řídí tyto pohony, optimalizují tepelný komfort bydlení a umožňují tak výrazně snížit spotřebu energie díky efektivnímu hospodaření s teplem v jednotlivých místnostech budovy. Spolupracují jak s topnými systémy, tak i klimatizacemi. Pohon ventilu je kompatibilní s regulátory: **WiFi-8S, CS-8S, CS-2806, CS-2807** a montážní lištou **L-8 (CS)**

Technické údaje:

Napojení – matice se závitem M 30 x 1,5
Bezdrátová komunikace, kmitočet 868 MHz
Napájení – 2 x baterie AA 1,5 V

STZ-120

Pohon pro směšovací ventil



Pohon pro směšovací ventil

Pohon s 3bodovým ovládním, verze 230 V 50 Hz.

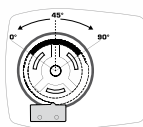
Včetně připojovacího kabelu o délce 1,5 m.

Doba přestavení 120 s.

Standardně s adaptérem typu ESBE.

Lze objednat adaptéry pro:

Meibes, Watts, Honeywell Corona, Lovato



	0°-45°	45°-90°
NO		
NC		

MODUL STYKAČE

Stykač jednofázový, dvoupólový s jištěním

Použití: slouží ke spínání elektrických spotřebičů

Pomocí stykače můžeme ovládat osvětlení, topná zařízení, ventilace, motory nebo čerpadla.

Vybavení:

- stykač
- jistič
- kabeláž (ovládání cívky, koncovka mužská i ženská)

Technické parametry:

Jmenovitý proud: 20 A
Jmenovitý výkon: do 4 kW (podle použitého jističe)
Jmenovité napětí cívky: 230 V AC 50 Hz
Max. příkon cívky: 8 VA



ECO 31 - DN25

ČERPADLOVÁ SKUPINA BEZ REGULÁTORU

Materiály:

Armatury	Mosaz
Těsnění	EPDM
Izolace	EPP

Technické údaje:

Max. tlak	6 bar
Max. provozní teplota:	110 °C
Hodnota Kvs:	6,3
Doporučený rozsah hodnot při 20K do 2110 l/h: max. do	4,9 kW

Vybavení:

Čerpadlo	Wilo Yonos PARA RS 25/6 RKA
Zpětný ventil	200 mmWS, nastavovací
Uzavírací ventil	kulový ventil s rukojetí
Teploměr	0-120 °C

Rozměry:

Topná větev – připojení	1½" GZ, ploché těsnění
Vratná větev – připojení	1" GW
Rozteč	125 mm
Rozměry	342 mm x 250 mm x 371 mm



TOPNÝ OKRUH PŘÍMÝ: PRO OHŘEV BOJLÉRU NEBO PLYNULÝ OHŘEV TOPNÉHO OKRUHU

ECO 34 - DN25

ČERPADLOVÁ SKUPINA S 3CESTNÝM SMĚŠOVACÍM VENTILEM

Materiály:

Armatury	Mosaz
Těsnění	EPDM
Izolace	EPP

Technické údaje:

Max. tlak	6 bar
Max. provozní teplota:	110 °C
Hodnota Kvs	5,7
Doporučený rozsah hodnot při 20K do 1980l/h: max. do	4,6 kW

Vybavení:

Čerpadlo	Wilo Yonos PARA RS 25/6 RKA
Zpětný ventil	200 mmWS, nastavovací
Uzavírací ventil	kulový ventil s rukojetí
Teploměr	0-120 °C

Rozměry:

Topná větev – připojení	1½" GZ, ploché těsnění
Vratná větev – připojení	1" GW
Rozteč	125 mm
Rozměry	342 mm x 250 mm x 371 mm



TOPNÝ OKRUH S 3CESTNÝM SMĚŠOVACÍM VENTILEM A BYPASSEM 0-50 %: PRO REGULOVANÉ TOPNÉ OKRUHY

Příslušenství



Rozdělovač dvojitý

- ocelový rozdělovač DN25
- příruba F1x1½
- vnější závit
- izolace



Rozdělovač trojitý

- ocelový rozdělovač DN25
- příruba F1x1½
- vnější závit
- izolace



Uchycení na stěnu DN25/DN32 pro rozdělovač

TABULKA SPOLUPRÁCE REGULÁTORŮ PRO KOTLE

Hlavní regulátor	Přídavný modul																
	CS-290 v2	CS-290 v3	CS-290 v4	CS-292 v2	CS-292 v3	CS-292 v4	CS-296	CS-280	CS-281	CS-282	CS-283	CS-65 GSM	CS-505 Eth	CS-61v4	STZ-120, A	STT-290/2	STT-868
CS-391 zPID												•	•				
CS-392 zPID												•	•				
CS-322																	
CS-22n																	
CS-24																	
CS-24 SIGMA																	
CS-28	•	•		•	•					•	•						
CS-28 SIGMA	•	•		•	•					•	•						
CS-28 zPID																	
CS-81	•	•		•	•					•	•						
CS-81 zPID																	
CS-880 zPID	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CS-37n RS	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CS-48	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CS-480	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

TABULKA SPOLUPRÁCE REGULÁTORŮ PRO INSTALACE

Hlavní regulátor	Přídavný modul																										
	CS-427i	CS-430	CS-431n	CS-407n	CS-408n	CS-409n	CS-390 zPID	CS-392 zPID	CS-401	CS-402	CS-480	CS-28	CS-28 SIGMA	CS-81	CS-880 zPID	CS-37n RS	CS-48	CS-480	WiFi RS	WiFi PK	CS-8S	CS-2906	CS-2807	CS-280	CS-282		
CS-290 v2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CS-290 v3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CS-292 v2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CS-292 v3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CS-294 v1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CS-294 v2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CS-296	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CS-280	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CS-281	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CS-282	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CS-283	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CS-65 GSM	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CS-505 Eth	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CS-61v4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
C-7 p	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
C-8 r	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
STZ-120, A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
STT-868	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

TABULKA SPOLUPRÁCE REGULÁTORŮ PRO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ

Hlavní regulátor	Přídavný modul																										
	C-6r (CS)	C-7p (CS)	C-8r (CS)	CS-290 v3	CS-292 v3	CS-296 v1	R-6 (CS) (CS-290v4)	R-6 g (CS) (CS-292v4)	R-6 k (CS) (CS-2906)	R-8 r (CS)	R-8 z (CS)	R-8 v (CS)	M-6 (CS)	M-7 (CS)	M-8 (CS)	CS-507	WiFi RS	STT-290/2	STT-290/2 S	STT-868	CS-431n						
L-5 (CS)				•	•	•													•	•							
L-6 (CS)	•						•	•	•				•						•	•							
L-7 (CS)		•												•					•	•							•
L-8 (CS)			•								•	•			•				•	•							•

Spolupráce konkrétních regulátorů a přídavných modulů závisí na verzi programu hlavního regulátoru a také na datu výroby. Před koupí přídavného modulu prosíme o zjištění, zda Váš hlavní regulátor spolupracuje s konkrétním přídavným modulem.