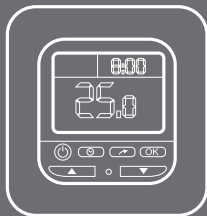


CU 520-SF / CU 520-SR

REGULÁTOR PRO PODLAHOVÉ TOPENÍ

NÁVOD NA OVLÁDÁNÍ



CU 520-SF / CU520-SR je programovatelný regulátor teploty pro podlahové vytápění a podlahové temperační systémy - pro omezení teploty v podlaze (max. teplota: 40 °C). CU 520-SF / CU 520-SR je možné využít pro podlahové elektrické i vodní systémy.

TECHNICKÁ DATA

Provozní napětí	230 V AC
Kontakt relé	230 V AC 16 A
Nastavitelný rozsah – prostor	5 °C až 35 °C
Nastavitelný rozsah – podlaha	5 °C až 40 °C
Přesnost	±1 °F ±0.5 °C
Rozměry (mm)	80 x 80 x 50 mm
Barva	bílá
Krytí	IP20

VÝHODY

- LCD displej
- Nastavení z výroby nebo individuální spínací programy
- Škála ve °C nebo °F
- Různé druhy provozu pro různé domácí aplikace: druh provozu prostor, podlaha nebo podlaha s omezením teploty.
- Časový program regulátoru je možné též dlouhodobě nebo dočasně přerušit (pro komfort a úspory energie).
- Dvě možná programování: 7denní programování nebo program 5+1+1 (5 pracovních dní a sobota/neděle) s možností 4–6 intervalů/den
- Ukazatel teploty lze kalibrovat

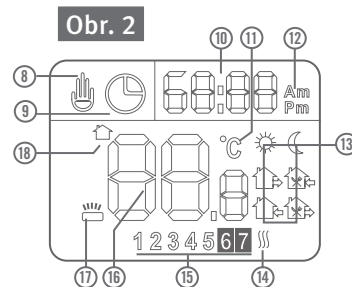
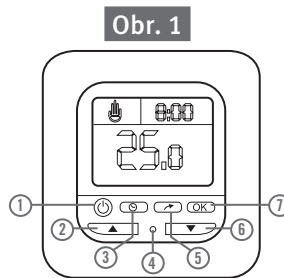
DŮLEŽITÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

- Při montáži, čištění nebo údržbě regulátoru je nutné vždy vypnout hlavní vypínač.
- Před montáží si důkladně přečtěte tento návod.
- Připojení a montáž smí provádět pouze kvalifikovaný odborník.
- Respektujte ustanovení příslušných norem.
- Tento regulátor má vyměnitelnou pojistku pro ochranu systému. Pokud systém nefunguje správně, zkontrolujte propojení a pokud je to nutné, pojistku vyměňte.
- Regulátor je možné využít pouze v aplikacích popsaných v tomto návodu.

VŠEOBECNÉ INFORMACE

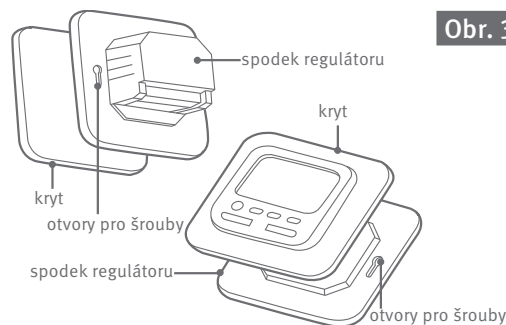
K dispozici jsou 2 typy regulátorů:

1. CU 520-SR
(regulátor teploty s vestavěným prostorovým čidlem)
2. CU 520-SF
(regulátor teploty s podlahovým čidlem)

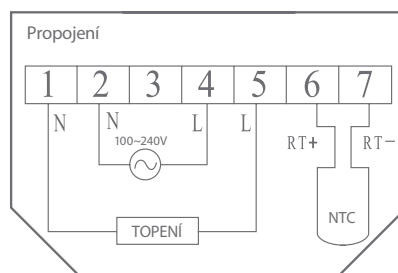


- (1) tlačítko ZAP/VYP
- (2) ▲ nastavení nahoru
- (3) nastavení času
- (4) resetovací tlačítko
- (5) tlačítko shift
- (6) ▼ nastavení dolů
- (7) tlačítko OK
- (8) dočasné přerušení nastavených časových programů
- (9) provoz s programem
- (10) ukazatel času
- (11) ukazatel teploty v °C
- (12) Ukazatel dopoledne/odpoledne: AM/PM
- (13) ☀️ ranní vstávání
- (14) čas pro odchod (ráno)
- (15) čas pro návrat domů (poledne)
- (16) čas pro odchod (odpoledne)
- (17) Čas pro návrat (večer)
- (18) ☾ Čas ke spánku
- (14) topení v provozu
- (15) ukazatel dne v týdnu
- (16) Nastavovaná hodnota teploty
- (17) Zobrazená hodnota je teplota podlahy
- (18) Zobrazená hodnota je teplota prostoru

MONTÁŽ REGULÁTORU



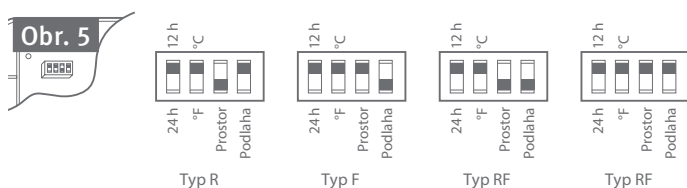
1. Uvolněte obal regulátoru. Opatrně odmontujte kryt od spodku regulátoru.
2. Kabel připojte na regulátor podle připojovacího schématu (Obr. 4). Viz i připojovací schéma na zadní straně regulátoru.
3. Připojte na svorkovnici regulátoru i podlahové čidlo. (Obr. 4). Pokud není čidlo připojeno na regulátor nebo při jeho poškození (pouze při provozu „F“ (podlaha) nebo provozu „RF“ (prostor+podlaha), dojde k přerušení provozu topení a zobrazí se E2 (odkaz na chybu podlahového čidla, viz dále).
4. Spodek regulátoru namontujte na instalační krabici
5. Kryt regulátoru namontujte zpět na spodek a zaaretujte.



NASTAVENÍ

1. KONFIGURAČNÍ PŘEPÍNAČ

Kryt regulátoru oddělte od spodku regulátoru. Konfigurační přepínač nastavte následovně:



1) Zvolte zobrazení času:

12/24hodinové zobrazení.

2) zobrazení teploty: °C nebo °F

Zvolte zobrazení °C nebo °F.

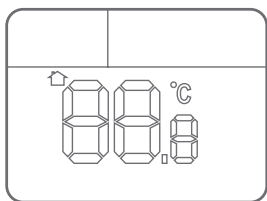
3) zvolte typ čidla: Prostor (R)/Podlaha (F)

Při uvedení regulátoru do provozu zvolte používaný typ čidla (Typ R, F nebo RF). Viz obr. 5.

Typ R: Regulace přes prostorové čidlo

Použití: regulace teploty v místnosti.

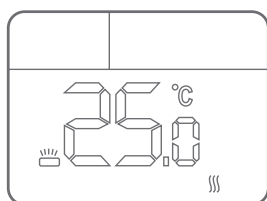
Regulátor je řízen přes vestavěné prostorové čidlo. Teplota v místnosti je neustále porovnávána s nastavenou hodnotou a na základě toho je topení připínáno a odepínáno. Stiskněte tlačítko ▲ pro nastavení teploty (rychlý druh provozu při 1°C pod teplotou v místnosti, nebo při 3°C pod teplotou v místnosti pro pomalý druh provozu). Viz konfigurační menu bod 3. Provoz topení začne okamžitě. V tomto druhu provozu není ani nemůže být podlahové čidlo instalováno.



Typ F: Regulace přes podlahové čidlo

Použití: regulace teploty v podlaze.

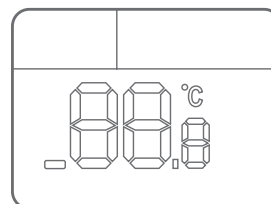
Regulátor je řízen přes čidlo v podlaze a teplota v podlaze je neustále porovnávána s nastavenou hodnotou a na základě toho je topení připínáno a odepínáno. ▲ tlačítko stiskněte pro nastavení teploty (rychlý druh provozu při 1°C pod teplotou na čidle nebo pomalý druh provozu při 3°C pod teplotou). Viz konfigurační menu bod 3. Provoz topení začne okamžitě. Pokud není nainstalováno v druhu provozu F podlahové čidlo, vypne regulátor topení a regulátor zobrazí hlášení E2.



Typ RF: regulace teploty v místnosti s podlahovým čidlem pro omezení teploty v podlaze

Použití: regulace teploty v místnosti s omezením teploty v podlaze.

Regulátor zapíná a vypíná topný systém podle porovnání aktuální a nastavené požadované teploty v místnosti nebo porovnání s naprogramovaným teplotním omezením v podlaze. Z výroby je regulátor nastaven na maximální teplotní omezení 40 °C. Tuto hodnotu lze změnit (viz konfigurační menu). Stiskněte ▲ tlačítko pro nastavení teploty podlahy (rychlý druh provozu při 1 °C pod teplotou na čidle nebo pomalý druh provozu při 3 °C pod teplotou). Provoz topení začne okamžitě. Pokud dosáhne teplota podlahy hodnoty maximálního omezení topení vypne. Symbol na displeji „E3“ symbolizuje, že byla překročena horní hodnota teplotního omezení. Pokud je hodnota teploty v podlaze pod minimální hodnotou teplotního omezení, regulátor sepne a topí do dosažení hodnoty minimální hranice.



2. KONFIGURAČNÍ MENU

Konfigurační menu umožňuje nastavení určitých vlastností systému nebo osobních požadavků. Vypněte regulátor. Tlačítko ↗ podržte po dobu 3 sekund, a dostanete se do konfiguračního menu. Zobrazí se první bod; stiskněte tlačítko ↗ pro přechod k dalšímu bodu. Tlačítko ▲ a ▼ použijte pro volbu. Pro opuštění menu stiskněte tlačítko OK. Pokud se žádné tlačítko nepoužije po dobu 20 sekund regulátor opustí menu. Pro návrat do výrobního nastavení stiskněte současně po dobu 3 sekund tlačítko ▲ a ▼. Na ukazateli 3 krát zabliká DEF a dostanete se k Bodu 1 výrobního nastavení.

Bod	Tlačítko	Výrobní nast. / Displej	Stisknout tlačítko ▲ nebo ▼	Popis
1	↗	CL (0)	-4 --- +4	Nastavení ukazatele teploty (více nebo méně)
2	↗	AH (35 °C)	18 °C (64 °F) - 35 °C (95 °F) 18 °C (64 °F) - 40 °C (104 °F)	Typ R nebo RF. Volba maximální prostorové teploty. Typ F: volba maximální teploty v podlaze
3	↗	F L (5 °C)	5 °C (41 °F) - 20 °C (68 °F)	Typ RF nebo F: volba minimální hodnoty omezení teploty v podlaze.
4	↗	F H (40 °C)	20 °C (68 °F) - 40 °C (104 °F)	Typ RF nebo F: volby maximální hodnoty omezení teploty v podlaze
5	↗	HC (FA)	FA/SL	Pomalý nebo rychlý druh provozu.
6	↗	BL (1)	1, 2, 3	Volba druhu provozu
7	↗	PS (7)	3/7	Možnost programování. (7 dní nebo dni 5-1-1)
8				Stiskněte tlačítko VYP

1) Nastavení teploty ± 4 °C/°F

Teplotu v místnosti je možné nakalibrovat v rozsahu ± 4 °C/°F. Regulátor je z výroby přesně nastaven, avšak je možné ho překalibrovat pro přizpůsobení původnímu regulátoru. Aktuální nebo změněná teplota se zobrazí na pravé straně displeje.

2) Maximální nastavení teploty

Pro druh provozu R nebo RF je maximální teplota nastavena z výroby (prostor) 35 °C (95 °F), a je možné ji nastavit v rozsahu od 18 °C (64 °F) do 35 °C (95 °F). Pro druh provozu F je maximální teplota nastavena z výroby (podlaha) 40 °C (104 °F) a je možné ji nastavit v rozsahu od 18 °C (64 °F) do 40 °C (104 °F).

3) Nastavení minimálního omezení teploty

Stiskněte tlačítko \blacktriangle nebo \blacktriangledown , pro nastavení minimálního omezení teploty (nastavení v rozsahu mezi 5 °C (41 °F) a 20 °C (68 °F)). Minimální teplotní nastavení z výroby je 5 °C.

4) Nastavení maximálního omezení teploty

Stiskněte tlačítko \blacktriangle nebo \blacktriangledown pro nastavení maximálního omezení teploty (nastavení je v rozsahu mezi 20 °C (68 °F) až 40 °C (104 °F)). Maximální teplotní nastavení z výroby je 40 °C.

5) Volba pomalého nebo rychlého natápění

FA (fast) volba: topení začne pracovat, pokud je nastavená teplota 1 °C nad teplotou v místnosti. SL (slow) volba: topení začne pracovat, pokud je nastavená teplota 3 °C nad teplotou v místnosti.

6) Osvětlení displeje

Při špatném osvětlení je možné zvolit osvětlení displeje pro vylepšení kontrastu. Jsou 3 možnosti volby. Možnost 1: displej se rozsvítí při každém dotyku tlačítka. Možnost 2: displej je neustále vypnutý. Možnost 3: displej je stále rozsvícený. Výrobní nastavení je možnost 1.

7) Týdenní programování

Týden může být programován 2 způsoby:

7: 7 dní individuálně

3: 5 pracovních dní a sobota/neděle (5-1-1)

3. MANUÁLNÍ PROVOZ

1) Nastavení času a dne v týdnu

- Stiskněte tlačítko \odot . Ukazatel času se rozbliká.
- Stiskněte tlačítko \blacktriangle nebo \blacktriangledown pro nastavení požadovaného času.
- Stiskněte ještě jednou tlačítko \odot . Ukazatel zobrazí pouze minuty.
- Stiskněte tlačítko \blacktriangle nebo \blacktriangledown pro nastavení minut.
- Stiskněte ještě jednou tlačítko \odot . Ukazatel zobrazí dny v týdnu.

- Stiskněte tlačítko \blacktriangle nebo \blacktriangledown pro zobrazení aktuálního dne v týdnu.

- Poté stiskněte tlačítko OK. Ukazatel pak zobrazí aktuální den v týdnu a čas.

Pokud nestisknete žádné tlačítko po dobu 20 sekund vrátí se regulátor zpět do provozu s programem.

2) Dlouhodobé přerušení časového programu

Pokud je regulátor v provozu s programem, krátce stiskněte tlačítko \rightarrow pro přerušení programu. Současné zobrazení ☞ a ☹ znamená dlouhodobé přerušení. Stiskněte tlačítko \blacktriangle nebo \blacktriangledown pro změnu nastavení. Regulátor bude tuto teplotu v místnosti permanentně udržovat dokud nezmáčknete tlačítko OK, tím regulátor přejde opět do provozu s programem. Regulátor v provozu s programem ukazuje symbol ☹ .

3) Dočasné přerušení časového programu

Pokud je regulátor v provozu s programem, stiskněte tlačítko \blacktriangle nebo \blacktriangledown pro přezkoušení nastavené teploty. Když číslice na ukazateli blikají, nastavte teplotu. Po dosažení požadované teploty jednoduše stiskněte tlačítko OK, a regulátor přejde opět do provozu s programem. Pokud bod nastavení neodpovídá požadované hodnotě, stiskněte tlačítko \blacktriangle nebo \blacktriangledown pro průběžnou změnu této teploty. Značka ☞ znamená dočasné přerušení automatického teplotního programu. Regulátor vypne nastavené programování a bude teplotu v místnosti udržovat na požadované teplotě, dokud nezačne další program. Potom se vrátí regulátor automaticky do provozu s programem.

4) Informace o teplotě podlahy

Tato vlastnost je k dispozici pouze pro regulátory typu RF. Pokud stisknete tlačítko \rightarrow po dobu 5 sekund, zobrazí regulátor teplotu podlahy. ☞ znamená, že je zobrazena teplota podlahy. Stiskněte tlačítko OK a zobrazí se opět teplota v místnosti. ☹ znamená, že se aktuálně zobrazuje teplota v místnosti. Pokud nestisknete žádné tlačítko po dobu 20 sekund, změní se údaj na ukazatel teploty v místnosti.

5) Zpět do výrobního nastavení

Pomocí pera stiskněte Reset tlačítko; poté se všechny údaje přenastaví do výrobního nastavení.







6) Programování času a teploty







Z výroby nastavený program časů a teplot odpovídá příkladu v tabulce níže. Pokud jste s tímto programem spokojeni, stiskněte tlačítko OK pro jeho zachování.

Změna programování je popsána níže, můžete programovat 7 jednotlivých dní nebo dělit na 5 pracovních dní a sobotu a neděli (viz konfigurační menu bod 7).












Pro získání přehledu můžete doplnit Váš individuální plán do tabulky dále.

Příklad topných intervalů pro 7 dní: 6 časových period za den




												
	čas	T	čas	T	čas	T	čas	T	čas	T	čas	T
Všech 7 dní	6.00	21 °C	8.00	17 °C	12.00	21 °C	14.00	17 °C	17.00	21 °C	23.30	17 °C

Den												
	čas	T	čas	T	čas	T	čas	T	čas	T	čas	T
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												

4. PROGRAMOVÁNÍ




- 1) Podržte tlačítko  po dobu 5 sekund. 1 (pondělní program) se zobrazí na displeji, stejně tak začátek programování a teplota pro první periodu. Značka  označuje první časovou periodu (ranní vstávání). Ukazatel 1 2 3 4 5 znamená, že bude modifikován 5denní program (5+1+1; provoz s programem byl zvolen dříve – viz konfigurační menu Bod 7).
- 2) Stiskněte tlačítka  nebo  pro nastavení požadované teploty (pro danou časovou periodu).
- 3) Jednu stiskněte tlačítko  (bliká programovací čas). Stiskněte tlačítko  nebo  pro nastavení požadovaného času. Čas se zobrazuje v 15minutových krocích. Po nastavení požadovaného času stiskněte ještě jednou tlačítko  pro návrat do nastavení.
- 4) Stiskněte jednou tlačítko . Zobrazí se symbol  který zobrazuje druhou časovou periodu (odchod do práce). Zobrazí se čas programování a teplota pro druhou časovou periodu.
- 5) Opakujte Body 3 až 4, pro nastavení začátku druhé periody a její teploty.
- 6) Body 3 až 5 opakujte pro nastavení třetího, čtvrtého, pátého a šestého topného programu.
- 7) Stiskněte jednou tlačítko . Značka 2 (označuje v programu úterý) se zobrazí na ukazateli společně se startovacím časem první časové periody a programovací teplotou. Pokud se na ukazateli zobrazí číslo 6 znamená to, že budete měnit nastavení pro sobotu (5+1+1 provoz).
- 8) Opakujte bod 3 až 6, pro naprogramování úterý (7denní provoz) nebo soboty (5+1+1 provoz).
- 9) Naprogramujte každý den (čas a teplotu).
- 10) Po zadání všech dat potvrďte zadání pomocí tlačítka OK pro návrat zpět z programování.

ZPĚT K NASTAVENÍ Z VÝROBY

Stiskněte po dobu 5 sekund tlačítko , pro vyvolání programu. Stiskněte po dobu 3 sekund současně tlačítka  a . Na ukazateli třikrát zabliká **DEF** a skočí zpět k nastavení programu. Program můžete nastavit na nulu nebo při stisknutí tlačítka OK nastavit hodnoty z výroby.

PŘEZKOUMÁNÍ PROGRAMOVÁNÍ

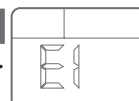
Projděte si níže uvedené body před aktivací časového programu:

Stiskněte po dobu 5 sekund tlačítko  pro zobrazení programování. Stiskněte tlačítko  pro zobrazení času a teplot programování prvního dne. Po stisknutí tlačítka  se zobrazí čas a teplota pro další programovací periodu pro den v týdnu, sobotu a neděli (je možné změnit každou teplotu a čas). Stiskněte tlačítko OK pro aktivaci programu.

CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

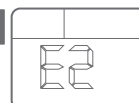
E1 ukazatel

Chybový kód E1: Podlahové čidlo je ve zkratu. Regulátor vypíná topení.



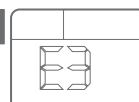
E2 ukazatel

Chybový kód E2: Podlahové čidlo není instalováno nebo je poškozeno. Regulátor vypíná topení.



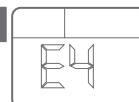
E3 ukazatel

Chybový kód E3: teplota v podlaze nad maximálním omezením. Regulátor vypíná topení.



E4 ukazatel

Chybový kód E4: teplota v podlaze pod minimálním omezením. Regulátor sepne topení až po dosažení minimálního omezení teploty v podlaze.



SERVIS

V případě, že máte po přečtení tohoto návodu další dotazy obraťte se prosím na Vašeho instalatéra nebo na náš firemní servis.