

Návod k obsluze a montáži

ROOM CONTROL RADIO TOUCH

bezdrátový pokojový panel



Vydání: 2020-02

Obsah

1	Bezpečnostní směrnice.....	4
2	Obecné informace.....	4
3	Používané symboly.....	4
4	Informace týkající se dokumentace	5
5	Uschování dokumentace	5
6	Prohlášení o shodě	5
7	Směrnice OEEZ 2012/19 EU.....	5
8	Obsluha panelu.....	6
8.1	Řízení panelem	6
8.2	Hlavní obrazovka	6
8.3	Pracovní režimy	8
8.3.1	Harmonogram	8
8.3.2	Ekonomický.....	8
8.3.3	Komfortní.....	8
8.3.4	Odchod z domu	8
8.3.5	Větrání	8
8.3.6	Párty	8
8.3.7	Prázdniny	8
8.3.8	Ochrana před zamrznáním	9
8.3.9	Nabíjení TUV	9
8.4	Harmonogram	9
8.5	Nastavení teploty	10
8.6	Vzdálený přístup ke kotli	10
8.7	Nastavení TUV	10
8.8	Režim Léto/Zima.....	10
8.9	Zapnutí a vypnutí kotle.....	10
8.10	Informování řídicí jednotky o alarmech	10
8.11	Nastavení.....	10
8.11.1	Hystereze teploty v místnosti.....	11
8.11.2	Korekce teploty	11
8.11.3	Jas obrazovky.....	11
8.11.4	Změna jazyka	11
8.11.5	Rodičovský zámek.....	11
8.11.6	Aktualizace softwaru	11
8.11.7	Servisní nastavení.....	12
8.11.8	Zvuk	12
8.11.9	Hodiny	12
8.11.10	Datum.....	12

8.11.11	Panel	12
8.11.12	Rádiový modul	13
8.11.13	Informace	13
9	Montáž pokojového panelu	13
10	Připojení k řídicí jednotce	14
11	Rádiový modul	15
11.1	Montáž a připojení rádiového modulu k řídicí jednotce	15
11.2	Spárování rádiového modulu s pokojovým panelem	16
11.3	Reset paměti párování rádiového modulu	18
11.4	Spolupráce rádiového modulu s několika pokojovými panely	18
11.5	Připojování rádiového modulu k řídicí jednotce	19
12	Technické údaje	19
13	Provozní podmínky	20
14	Seznam obrázků	21

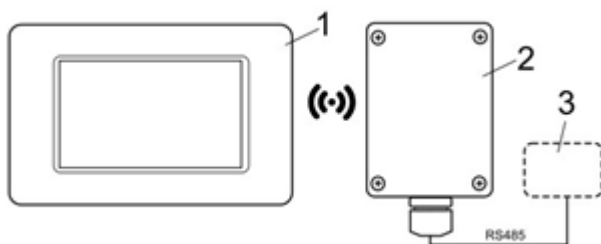
1 Bezpečnostní směrnice



- Zařízení je třeba používat v souladu s jeho určením, v suché místnosti a je třeba ho namontovat výhradně uvnitř místností.
- Před zapojením rádiového modulu k řídicí jednotce je nutné přerušit chod řídicí jednotky vypnutím a odpojením od síťového napájecího zdroje.
- Zapojení rádiového modulu k řídicí jednotce, které není v souladu s návodem nebo je nesprávné, může být příčinou nesprávného fungování řídicí jednotky včetně rádiového modulu.
- Zprovoznění zařízení by mělo být provedeno pouze osobou obeznámenou s tímto návodem.
- V žádném případě nelze provádět modifikace konstrukce zařízení.

2 Obecné informace

Bezdrátový pokojový panel Room Control Radio TOUCH je určen k bezdrátové spolupráci s interním modulem rádiového přenosu, který je připojen kabelovým vedením k řídicí jednotce. Panel je namontován v určité místnosti např. v obývacím pokoji a jeho úkolem je udržet nastavenou teplotu v místnosti předáním rádiového signálu rádiovému modulu připojenému k řídicí jednotce. Šifrovaná, dvousměrná rádiová komunikace používaná za tímto účelem umožňuje přenos informací z řídicí jednotky do panelu, přičemž samotný panel má funkci dodatečné obrazovky k ovládání veškerých parametrů řídicí jednotky.



Obr. 1: Schéma rádiové komunikace
1 – pokojový panel Room Control Radio TOUCH,
2 – rádiový modul,
3 – řídicí jednotka

3 Používané symboly

Symboly používané v návodu:



- dodatečné informace a rady



- důležité informace, na kterých může záviset zničení majetku, ohrožení zdraví/života

4 Informace týkající se dokumentace

Návod k pokojovému panelu je doplněním dokumentace k řídicí jednotce. Kromě zápisů v tomto návodu je především potřeba dodržovat pokyny v dokumentaci k řídicí jednotce. Výrobce nenes odpovědnost za škody způsobené nedodržováním pokynů.

5 Uschování dokumentace

Prosíme řádně uschovat tento návod. V případě stěhování nebo prodeje zařízení je nutné předat přiloženou dokumentaci novému majiteli.

6 Prohlášení o shodě

Zakoupený výrobek splňuje požadavky **Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/53/EU ze dne 16. dubna 2014 ve věci harmonizace zákonodárství členských států týkajících se zpřístupnění rádiových zařízení na trhu** a není příčinou rušení rádiové komunikace práce jiných zařízení, v obytném prostoru, pod podmínkou správné instalace a používání výrobku v souladu s požadavky tohoto návodu.

7 Směrnice OEEZ 2012/19 EU

Zakoupený výrobek byl vyprojektován a vyroben z materiálů nejvyšší kvality a komponentů, které podléhají recyklaci a mohou být opětovně použity.

Výrobek splňuje požadavky Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU ze dne 4. července 2012 ve věci opotřebovaného elektrického a elektronického vybavení (OEEZ), v souladu s níž byl označen symbolem přeškrtnutého kontejneru na odpady informujícího o tom, že se musí příslušně třídit.



Povinnosti po uplynutí lhůty pro používání výrobku:

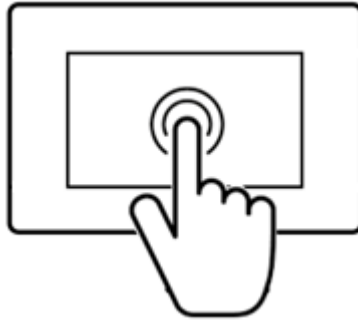
- Recyklace obalů a výrobků po skončení jejich používání v příslušné recyklační firmě.
- Nevyhazovat výrobek spolu s obyčejnými odpady.
- Nespalovat výrobek.

Pokud se přizpůsobíme výše uvedeným povinnostem kontrolovaného zbavování se opotřebovaného elektrického a elektronického vybavení, zbavujeme se škodlivého vlivu na životní prostředí a ohrožení lidského života.

8 Obsluha panelu

8.1 Řízení panelem






V zařízení je použita obrazovka s dotykovým panelem.



Obr. 2: Obrazovka s dotykovým panelem

Za účelem výběru položky z menu a editace parametrů stiskneme na určeném místě příslušné symboly na obrazovce.

Symbole znamenají:

-  - výběr Hlavního menu
- /+ - zmenšení/zvětšení hodnoty vybraného parametru
- ∨/^ - přesouvání dolů/nahoru v seznamu parametrů
-  - návrat ze zvolené položky v Menu nebo nepotvrzení nastavení parametru
-  - návrat na hlavní obrazovku
-  - zvolení vybrané položky z Menu nebo potvrzení nastavení daného parametru
-  - informace o vybrané položce Menu

8.2 Hlavní obrazovka



Obr. 3: Hlavní obrazovka termostatu Room Control Radio TOUCH

Legenda:

1. Vlastní název panelu zadaný uživatelem.
2. Aktuální teplota v místnosti.
3. Pracovní režim pokojového termostatu:



Harmonogram



Ekonomický



Komfortní



Odchod z domu



Větrání



Párty



Prázdniny



Protimráz



Nabíjení TUV

4. Signalizace zapnutého topení.
5. Symbol vybraného zařízení:



Kotel



Pokojový panel



Číslo panelu, jehož hlavní obrazovka je aktuálně zobrazená






Nabíjení TUV

6. Hodiny a den v týdnu.
7. Tlačítko pro změnu hlavní obrazovky.
8. Aktuální venkovní teplota (dostupná pouze v případě, že je k jednotce připojeno čidlo venkovní teploty).
9. Aktuální hladina paliva v zásobníku.
10. Žádaná teplota v místnosti.
11. Počet přístupných hlavních obrazovek s určením, která je momentálně zobrazována.
12. Ukazatel aktuálního režimu teploty (komfortní/ekonomické).
13. Přístup k hlavnímu menu.


8.3 Pracovní režimy

Nastavení pracovních režimů řídicí jednotky přístupných v menu: **Menu** → **Pracovní režim**.


8.3.1 Harmonogram

Teplota nastavená v místnosti se určuje na základě nastaveného časového harmonogramu. Nastavená noční teplota  (ekonomická) nebo nastavená denní teplota  (komfortní) se nastavuje v menu: **Nastavení teploty** → **Noční teplota/Denní teplota**. Na obrazovce se objeví symbol .

8.3.2 Ekonomický


Řídicí jednotka se řídí *Ekonomickou teplotou* přednastavenou v menu: **Nastavení teploty** → **Noční teplota**. Na obrazovce se objeví symbol .

8.3.3 Komfortní

Řídicí jednotka se řídí *Komfortní teplotou* přednastavenou v menu: **Nastavení teploty** → **Denní teplota**. Na obrazovce se objeví symbol .


8.3.4 Odchod z domu

Je možné jednorázově nahradit stávající nastavení teploty během naprogramovaného období 1÷60 h ekonomickou teplotou, kterou nastavujeme v menu: **Nastavení teploty** → **Noční teplota**.

Po aktivaci režimu je třeba nastavit dobu jeho trvání 1÷60 h, co 1 h. Po uplynutí této doby se řídicí jednotka vrátí do režimu, ve kterém fungovala před nastavením režimu *Odchod z domu*. Na obrazovce se objeví symbol .


8.3.5 Větrání

Výběr tohoto režimu způsobí uzavření směšovacích ventilů a vypnutí oběhových čerpadel v řídicí jednotce během nastavené doby 1÷60 min.

Po aktivaci režimu je třeba nastavit dobu jeho trvání v rozsahu 1÷60 min co 1 min. Po uplynutí této doby přechází řídicí jednotka do režimu, ve kterém fungovala před nastavením režimu *Větrání*. Na obrazovce se objeví symbol .

8.3.6 Párty


Je možné jednorázově nahradit stávající nastavení teploty libovolně nastavenou teplotou na naprogramované období 1÷48 h.

Po aktivování režimu je potřeba nastavit dobu jeho trvání v rozsahu 1÷60 h (každou 1 h) včetně požadované teploty. Po uplynutí této doby jednotka přechází do režimu, v němž fungovala před nastavením tohoto režimu. Na obrazovce se objeví symbol .

8.3.7 Prázdniny


Je možné jednorázově nahradit stávající nastavení pokojové teploty zavedením jedné stálé teploty, která bude nastavená po dobu 1÷60 dnů. Funkci lze využít v případě odjezdu na prázdniny.

Po aktivaci režimu je potřeba nastavit dobu jeho trvání 1÷60 dnů (co 1 den) a žádanou teplotu. Po uplynutí této doby přechází jednotka do režimu, v němž fungovala před nastavením tohoto režimu. Nastavení tohoto režimu navíc způsobí, že se na řídicí jednotce nastaví žádaná teplota TUV na 8 °C.

Na obrazovce se objeví symbol  .

8.3.8 Ochrana před zamrzáním

Řídicí jednotka pracuje se stálou teplotou přednastavenou v menu: **Nastavení teploty** → **Protimráz.** Nastavení tohoto režimu navíc způsobí, že se na řídicí jednotce nastaví žádaná teplota TUV na 8 °C.

Na obrazovce se objeví symbol  .

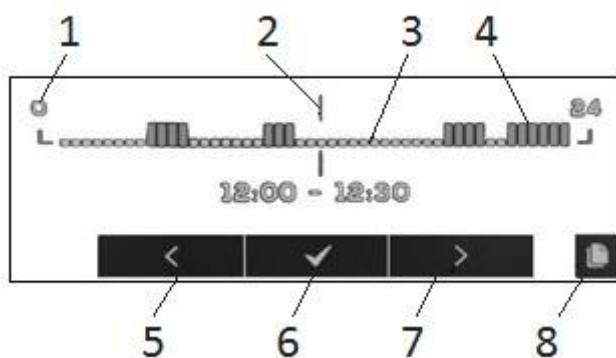
8.3.9 Nabíjení TUV

Umožňuje jednorázové nabití zásobníku TUV. Po aktivování režimu je třeba nastavit dobu jeho trvání v rozmezí 0÷60 h (každou 1 h). Po dobu trvání tohoto režimu jsou noční poklesy nastavené v harmonogramu pro zásobník TUV a cirkulační čerpadlo vypnuté.

8.4 Harmonogram

Menu umožňuje naprogramování časových harmonogramů pro pokojové termostaty a zásobník TUV včetně práce cirkulačního čerpadla. Je možné naprogramovat časový harmonogram na každý den v týdnu zvlášť, s přesností 0,5 h (48 změn úrovně teploty během 24 hodin). Pokojový panel umožňuje naprogramování dvou úrovní teploty: denní (komfortní) a noční (ekonomické). Harmonogram je v nabídce v menu: **Menu** → **Harmonogram**.

- je třeba vybrat každý den v týdnu, pro který chceme nastavit/upravit harmonogram
- zobrazí se okno s editací harmonogramu




Obr. 4: Okno s editací harmonogramu

- 1 – časová osa,
- 2 – aktuálně editované časové období,
- 3 – noční teplota,
- 4 – denní teplota,
- 5, 7 – volba časového období,
- 6 – volba teploty,
- 8 – vstup do menu kopírování harmonogramů

Za účelem nastavení požadovaného časového období je potřeba:

- tlačítka < , > nastavit ukazatel „2“ na počáteční hodinu provozu časového pásma

- následným zmáčknutím tlačítka ✓ nastavit komfortní teplotu (denní) nebo ekonomickou (noční)
- tlačítka < , > nastavit ukazatel „2“ na hodinu ukončení režimu časového pásma
- ukončení daného pásma potvrdíme zmáčknutím tlačítka ✓
- pokud je to nutné, výše uvedené kroky je třeba zopakovat pro nastavení jiného časového pásma
- zmáčknutím tlačítka  zobrazíme okno pro kopírování nastaveného režimu pro libovolné dny v týdnu

8.5 Nastavení teploty

Umožňuje změnu nastavení teplot nastavených v místnosti:

- Denní teplota (komfortní)
- Noční teplota (ekonomická)
- Protimráz

8.6 Vzdálený přístup ke kotli

Umožňuje vzdálený přístup k menu řídicí jednotky, ke které je připojen pokojový panel. Je možný náhled a přenastavení veškerých parametrů a alarmů přístupných na řídicí jednotce.

8.7 Nastavení TUV

Umožňuje nastavení žádané teploty a pracovního režimu zásobníku teplé užitkové vody.

8.8 Režim Léto/Zima

Umožňuje změnu pracovního režimu “Léto/Zima” na řídicí jednotce.

8.9 Zapnutí a vypnutí kotle

Umožňuje vzdálené zapnutí nebo vypnutí řídicí jednotky z úrovně pokojového panelu.



Položky v nabídce: Kotel, TUV, Léto/Zima a Zapnout/Vypnout jsou volitelné. Jsou dostupné pouze v případě připojení pokojového panelu k řídicí jednotce s kompatibilním softwarem.

8.10 Informování řídicí jednotky o alarmech

Pokojový panel zobrazuje a oznamuje zvukovým signálem alarmy, které vysílá řídicí jednotka. Po spuštění alarmu lze alarm vypnout dotekem obrazovky. Alarm se takto nevymaže. S ohledem na bezpečnost je možné toto provést pouze prostřednictvím řídicí jednotky.

8.11 Nastavení

Nastavení jsou přístupná v nabídce: **Nabídka** → **Nastavení**.

8.11.1 Hystereze teploty v místnosti

Parametr definuje hysterezi teploty v místnosti. Řídicí jednotka spustí topení, pokud teplota v místnosti klesne pod aktuální nastavenou teplotu minus hysterezi. Zastaví topení, pokud teplota dosáhne úrovně aktuální nastavené teploty.

8.11.2 Korekce teploty

Umožňuje provést korekci teploty měřené pokojovým panelem v rozmezí od -4.0 °C do +4.0 °C.


8.11.3 Jas obrazovky

Umožňuje nastavení jasu obrazovky pokojového panelu pro den (6:00-22:00), noc (22:00-6:00) a během momentálních úprav nastavení.

8.11.4 Změna jazyka

Umožňuje změnu jazyka nabídky pokojového panelu.

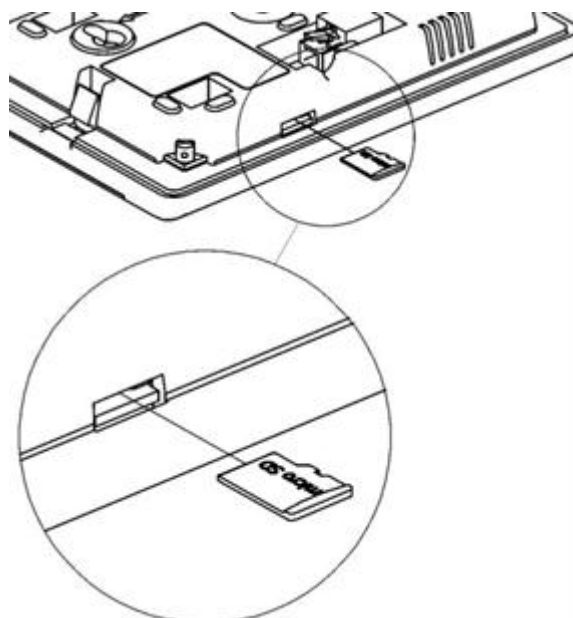
8.11.5 Rodičovský zámek

Umožňuje automatické zablokování pokojového panelu. Funkce se aktivuje po několika minutách nečinnosti a tehdy se na obrazovce vedle hodin objeví symbol  .

Panel lze odblokovat přidržením ruky na obrazovce po dobu několika sekund.

8.11.6 Aktualizace softwaru

Umožňuje aktualizaci softwaru pokojového panelu pomocí paměťové karty micro SDHC zasunuté do slotu v krytu panelu.



Obr. 5: Umístění paměťové karty pro aktualizaci softwaru

8.11.7 Servisní nastavení



Pro přístup k servisnímu nastavení je nutné vložit servisní heslo.

- *Hotelový režim* – blokuje možnost editace jiných panelů nebo pokojových termostatů a přístup k nabídce řídicí jednotky z úrovně pokojového panelu. Uživatel může provést pouze základní nastavení.
- *Viditelnost v jiných panelech* – oprávnění k náhledu a úpravy pokojového panelu z úrovně jiných panelů a pokojových termostatů.
- *Obnovení výchozího nastavení* – návrat k nastavení přístroje z výroby.
- *Kalibrace dotykového panelu* – umožňuje provést kalibraci dotykové obrazovky pro pokojový panel.

8.11.8 Zvuk

Zapnutí/Vypnutí zvuku alarmů a informací z řídicí jednotky.

8.11.9 Hodiny

Nastavení aktuálního času. Pokojový panel má funkci synchronizace času s jinými termostaty a pokojovými panely včetně řídicí jednotky.



K synchronizaci času dojde v případě časového rozdílu mezi panely a řídicí jednotkou o více než 10 s.

Změna času z úrovně vybraného pokojového panelu působí změnu času na dalších panelech a termostatech, a také na samotné řídicí jednotce. Pokojový panel se řídí nastavením času na řídicí jednotce. Naprogramovaný harmonogram funguje na bázi interní paměti pokojového panelu a nevymaže se ani v případě, že není napájen.

8.11.10 Datum

Nastavení aktuálního data. Jakmile nastavíme datum, automaticky se nastaví příslušný den týdne. Funkce synchronizace má zde rovněž využití a funguje analogicky stejně jako v případě nastavení času.

8.11.11 Panel


Umožňuje nastavení individuální adresy panelu a její libovolné pojmenování.

- *Adresa* – na výběr 1, 2 nebo 3. Parametr umožňuje změnu adresy pokojového panelu v případě, že k jedné řídicí jednotce je kabelově nebo bezdrátově připojeno několik pokojových panelů.



Aby systém řádně fungoval, musí mít jednotlivé pokojové panely nastavené jiné adresy.

- *Název* – zavádíme vlastní pojmenování pokojového panelu např. podkroví, obývací pokoj atd. Uspodňuje to určení umístění panelu v budově a změnu teploty nastavené ve vzdáleném pokoji. Tento název bude navíc viditelný na obrazovkách ostatních pokojových panelů.

Zvolená *Adresa* pro pokojový panel (v případě spojených 2 nebo 3 panelů) se na hlavní obrazovce zobrazuje jako  (následující čísla 2 a 3) a *Název* (rovněž pro zbylé panely) se zobrazuje na horní liště obrazovky (levá strana).

8.11.12 Rádiový modul

Umožňuje spárování pokojového panelu s rádiovým modulem. Po zapojení rádiového modulu k řídicí jednotce je potřeba nastavit parametr **Režim spárování zařízení** na *Ano*, což spustí funkci spárování pokojového modulu s rádiovým modulem po dobu 4 minut. Správné spárování bude potvrzeno ohlášením na obrazovce pokojového panelu.

8.11.13 Informace

V nabídce *Informace* se zobrazuje síla rádiového signálu a informace o verzi softwaru pokojových panelů, řídicí jednotky a dodatečných modulů.



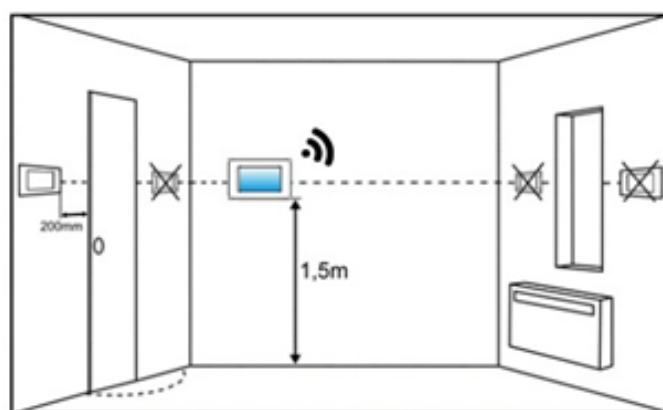
Doporučuje se, aby byla verze softwaru ve všech připojených pokojových panelech stejná.

9 Montáž pokojového panelu

Pokojový panel je určen k montáži výhradně v suché obytné místnosti a měl by být namontován na stěnu v obytné místnosti pro příslušný topný okruh. Jakmile je místo pro montáž vybráno, je potřeba se ujistit, zda:

- vybrané místo je odolné vůči nadměrné vlhkosti, a zda je okolní teplota panelu v souladu s povolenou tolerancí
- vybrané místo by mělo zajistit volnou cirkulaci vzduchu a nacházet se v dostatečné vzdálenosti od zdrojů emitující teplo např. elektronického vybavení, krbu, ohřívače nebo přímého slunečního tepla
- zvolené místo nemůže být příčinou rušení nebo chybějícího rádiového signálu

Termostat lze namontovat ve výšce umožňující pohodlnou manipulaci, ve většině případů 1,5 m nad podlahou.

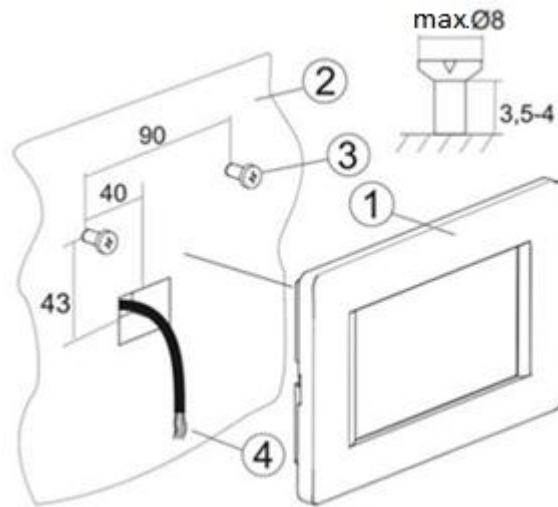


Obr. 6: Umístění pokojového panelu v místnosti

Řídicí jednotka by měla být nainstalována na základě uvedených pokynů. Je třeba vyvrtat otvory ve zdi (2) a zašroubovat šrouby (3) (použít hmoždinky do zdi). Následně propojit pokojový panel se síťovým napájením nebo přivést napájení přímo ze zásuvky řídicí jednotky pomocí kabelu (4), který může být zapuštěn ve zdi nebo může vést po povrchu zdi.



Vodič spojující panel s řídicí jednotkou vést odděleně od kabelů elektrické sítě budovy. Vodič by neměl být veden v blízkosti zařízení emitujících silné elektromagnetické pole.



Obr. 7: Schéma montáže pokojového panelu

10 Připojení k řídicí jednotce

Doporučené napětí za účelem napájení pokojového panelu je +12 V DC.

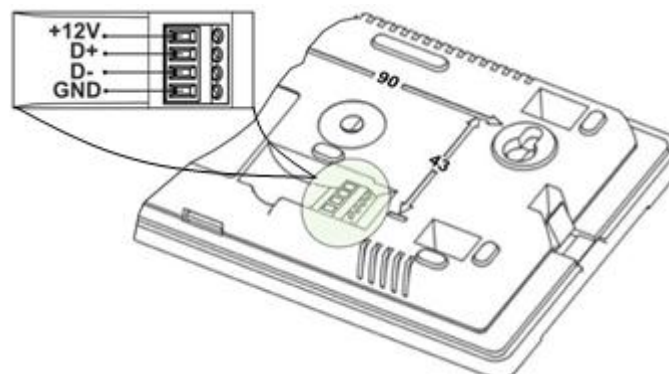


Panel může být napájen nižším napětím v rozsahu 5 – 12 V. To se ale nedoporučuje s ohledem na ztráty úrovně napětí v případě dlouhých připojovacích kabelů.

V případě drátového spojení pokojového panelu s řídicí jednotkou se vyžaduje 4 žilový vodič o max. délce 30 m a průřezu min. 0,5 mm².



V případě drátového připojení panelu s řídicí jednotkou se rádiový přenos vypíná. Vyvedení signálu na svorky je viditelné na zadní části krytu pokojového panelu viz Obr. 8.



Obr. 8: Zadní část krytu pokojového panelu



Pozor na správnou polaritu vodičů, jelikož by mohlo dojít k poškození pokojového panelu a řídicí jednotky.

V případě bezdrátové spolupráce pokojového panelu s řídicí jednotkou je třeba připojit hlavní rádiový modul k řídicí jednotce, v souladu s kap. 11.



Pokojevý panel vyžaduje připojení externího napájecího zdroje. Za tímto účelem je potřeba použít síťový napájecí zdroj +12 VDC, min. 0,5 A, který je třeba zapojit se zachováním příslušné polaroty ke spoji panelu. Panel může být napájen bezprostředně z 2 žilového vodiče, kromě připojení signálu D+ a D-.



K připojení napájení panelu je možné využít v domech přístupné 2 žilové vedení určené pro termostaty a vedené mezi kotelnou a obytnou místností, ke které je rovněž připojen síťový napáječ a pokojový panel.

11 Rádiový modul

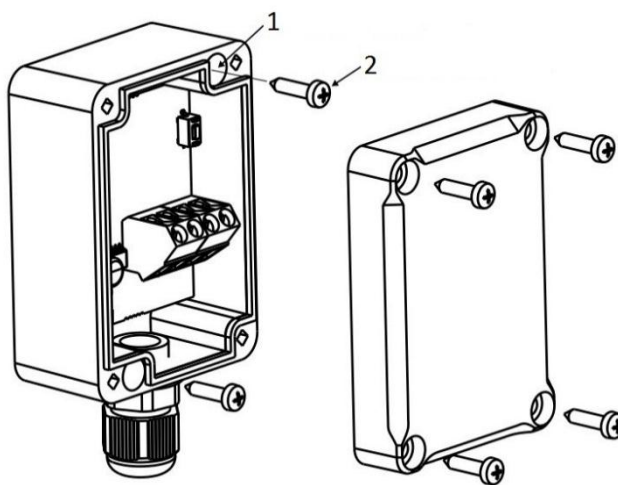
11.1 Montáž a připojení rádiového modulu k řídicí jednotce

Rádiový modul je třeba namontovat na stěnu poblíž místa instalace řídicí jednotky.



Umístění rádiového modulu v kovovém krytu např. montážní skříňka, kovové opláštění kotle atd. způsobí tlumení rádiového signálu včetně funkčních poruch tohoto modulu.

Rádiový modul je třeba přišroubovat na stěnu pomocí montážních vrtů. Přístup k otvorům pro montážní vrtů získáme po odšroubování krytu tohoto modulu.



Obr. 9: Schéma umístění montážních vrtů rádiového modulu

1 – otvory pro vrtů

2 – montážní vrt

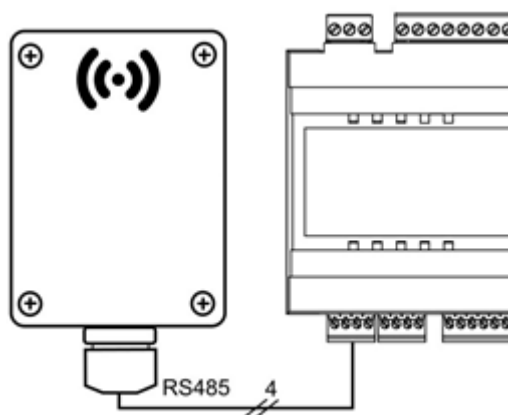
Svorky D+, D-, GND, 12 VDC rádiového modulu je nutné připojit k zásuvce přenosu RS485 řídicí jednotky.



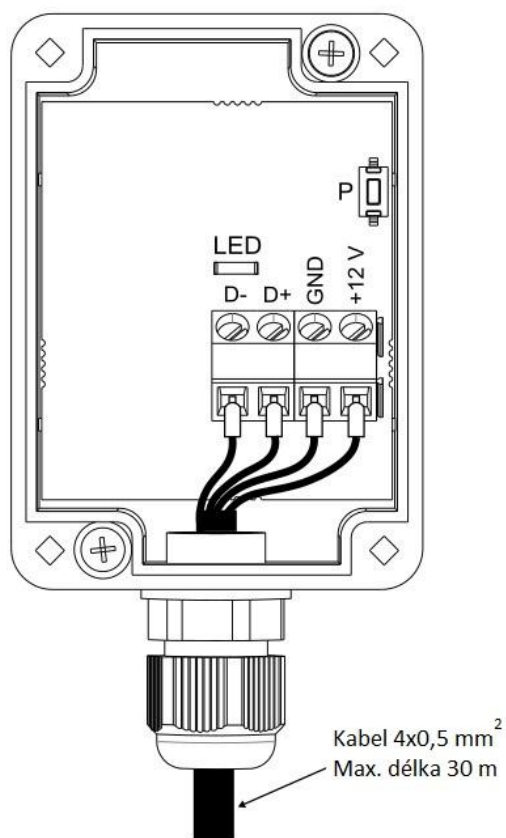
Během spojování přenosu a napájení je třeba dbát na příslušné zachování polaroty připojení signálů D+, D- a napájení GND, 12 V mezi rádiovým modulem a řídicí jednotkou. Nesprávné připojení může způsobit poškození řídicí jednotky nebo být příčinou nesprávného fungování.



Maximální délka vodičů závisí na průřezu vodičů. V případě vodiče $0,5 \text{ mm}^2$ by neměla přesahovat 30 m. Průřez by neměl být menší než $0,5 \text{ mm}^2$.



Obr. 11: Schéma připojení rádiového modulu k řídicí jednotce



Obr. 10: Schéma rádiového modulu

11.2 Spárování rádiového modulu s pokojovým panelem



Rádiový modul elektricky připojen k řídicí jednotce vyžaduje spárování s pokojovým panelem.

Párování z úrovně menu řídicí jednotky:



Metoda párování je možná pouze v případě, že je řídicí jednotka plně kompatibilní s rádiovým modulem.

Je třeba vstoupit do nabídky řídicí jednotky: **MENU** → **Obecná nastavení** → **Nastavení rádiového modulu** → **Režim párování** a nastavit *Režim párování* na *ANO*, a v takovém případě se funkce párování spustí na dobu 4 min.

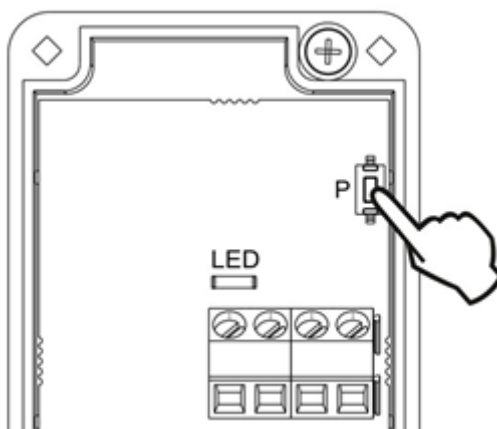
Tedy je potřeba spárovat pokojový panel s rádiovým modulem v souladu s kap. 8.11.12. Při aktivované funkci párování je možné spárovat, analogicky, další pokojové panely. Po správném spárování panelů s rádiovým modulem je třeba ukončit režim párování v nabídce řídicí jednotky nebo je možné počkat do uplynutí doby aktivního režimu párování. Jakmile je navázáno rádiové spojení s panelem v nabídce **Informace** řídicí jednotky budou panely zobrazovány jako Room Control Radio TOUCH s uvedenou verzí softwaru.



Opětovné připojení rádiového modulu k řídicí jednotce s již dříve spárovanými panely nevyžaduje opětovné párování.

Párování přímo z rádiového modulu:

V případě omezené kompatibility programu řídicí jednotky s rádiovým modulem ke spuštění funkce spárování slouží tlačítko **P** rádiového modulu, které je třeba krátce zmáčknout, začne blikat LED dioda modulu, a to znamená zapojení funkce párování po dobu 4 min.



Obr. 12: Párování z rádiového modulu

V té době je možné spárovat pouze jeden pokojový panel, analogicky, jak je to popsáno v případě párování z úrovně nabídky řídicí jednotky. Po správném spárování panelu je třeba ukončit režim párování krátkým zmáčknutím tlačítka **P** nebo je možné počkat do uplynutí doby aktivního režimu párování. Jakmile je navázáno rádiové spojení s panelem, v nabídce **Informace** řídicí jednotky se zobrazí jako Room Control Radio TOUCH s uvedenou verzí softwaru.



Metoda párování tlačítkem se může používat rovněž v případě plné kompatibility programu rádiového modulu s řídicí jednotkou.

11.3 Reset paměti párování rádiového modulu

Rádiový modul zaznamenává ve své paměti údaje o párovaných pokojových panelech, proto je po výměně libovolného pokojového panelu nutné provést reset paměti rádiového modulu pomocí nastavení parametru v nabídce řídicí jednotky: **MENU** → **Obecná nastavení** → **Nastavení rádiového modulu** → **Zrušit párování zařízení** = Ano.

Reset paměti je možné provést zmáčknutím tlačítka **P** rádiového modulu po dobu cca 8 sekund. Potvrzením smazání paměti párování je chvilkové vypnutí diody LED bezprostředně po uvolnění tlačítka **P**.



Resetovaný rádiový modul vyžaduje opětovné spárování s pokojovými panely.

11.4 Spolupráce rádiového modulu s několika pokojovými panely

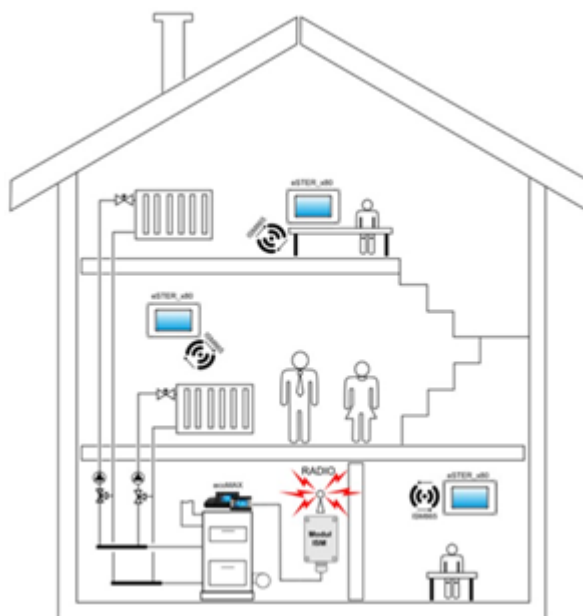


Spolupráce řídicí jednotky s více než jedním pokojovým panelem je možná jedině v případě celkové kompatibility programu hlavního regulátoru s rádiovým modulem.

Abychom zjistili, zda je program řídicí jednotky plně kompatibilní s rádiovým modulem, je potřeba v nabídce hlavního regulátoru vybrat záložku: **MENU** → **Informace** → **Verze programu**. Pokud se zobrazí informace ISM s uvedenou verzí programu, znamená to, že rádiový modul bude spolupracovat s maximálně třemi pokojovými panely. V případě, že tato informace chybí, může rádiový modul spolupracovat pouze s jedním pokojovým panelem. Proto, aby existovala možnost získání celkové spolupráce s následujícími panely, je třeba kontaktovat výrobce řídicí jednotky, který určí, zda bude možné provést aktualizaci softwaru řídicí jednotky tak, aby byla zajištěná spolupráce.



Rádiový modul může spolupracovat s maximálně třemi pokojovými panely.



Obr. 13: Spolupráce rádiového modulu s několika pokojovými panely



Správně spárované pokojové panely s rádiovým modulem vyžadují individuální nastavení adresy pro jednotlivé panely, v souladu s kap. 8.11.11.

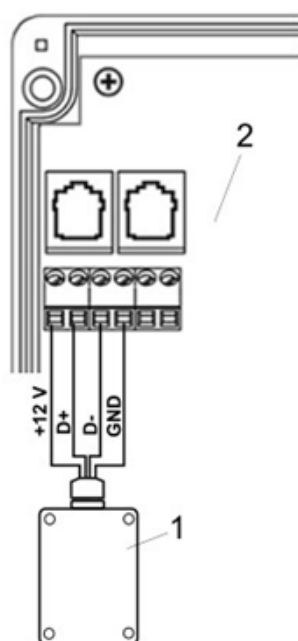
Konstrukční prvky budovy, rozložení a vybavení místností, množství elektronického vybavení, vzdálenost mezi místem montáže modulu a termostatem má vliv na úroveň přijímaného rádiového signálu – RSSI, proto je potřeba v případě volby místa pro instalaci termostatu zohlednit kvalitu přijímaného signálu na vybraném místě. Kvalitu síly rádiového signálu lze ověřit následovně: **MENU** → **Nastavení** → **Informace**.



V případě poruchy nebo ztráty rádiového signálu rádiového modulu s panely nebude mít rádiový modul vliv na práci řídicí jednotky do doby, než dojde k obnově signálu.

11.5 Připojování rádiového modulu k řídicí jednotce

Níže je uvedeno schéma elektrického připojení rádiového modulu ke svorkám řídicí jednotky S.CONTROL.



Obr. 14: Připojení rádiového modulu k řídicí jednotce S.CONTROL
1 – rádiový modul; 2 – řídicí jednotka

12 Technické údaje

Tab. 1: Soupis technických parametrů

Napájení pokojového panelu	5 - 12 V DC – z externího napájecího zdroje nebo zásuvky řídicí jednotky
Napájení rádiového modulu	5 - 12 V DC přímo ze zásuvky řídicí jednotky
Napájecí proud panelu (při napětí 12 V)	0,15 A
Stupeň ochrany panelu/modulu	IP20/IP40
Relativní vlhkost	5 - 85 %, bez kondenzace vodní páry
Pracovní teplota panelu a modulu	5 - 35 °C

Teplota skladování panelu a modulu	-10 – 60 °C
Komunikace	Dvousměrná rádiová komunikace
Pásmo rádiového přenosu	868 MHz, (pásmo 865 – 868 MHz)
Vysílací výkon panelu a modulu	20 mW (+ 13 dBm)
Topologie rádiové sítě	Jeden modul a mnoho vedlejších panelů
Displej	Grafický 480x272 pix, s dotekovým panelem
Rozměry	Panel: 148 mm x 97 mm x 23 mm Rádiový modul: 70 mm x 50 mm x 7,7 mm
Hmotnost panelu/modulu	0,2 kg/0,16 kg
Normy	EN 60730-2-9 EN 60730-1
Software třídy	A
Způsob montáže panelu a modulu	Nástěnný

Obsah balení:

- pokojový panel 1 ks
- rádiový modul 1 ks

13 Provozní podmínky

Pokojový panel nemůže být vystaven přímému vlivu povětrnostních podmínek (dešti, slunečním paprskům) a vibrací větších než obvyklých během přepravy. Nepoužívat v podmínkách s výskytem kondenzace vodní páry a chránit před vodou. Teplota při skladování a dopravě by neměla překročit rozmezí -15 – 65 °C. Panel by měl být naistalován v suché obytné místnosti.

Rejstřík změn:

14 Seznam obrázků

Obr. 1: Schéma rádiové komunikace.....	4
Obr. 2: Obrazovka s dotykovým panelem	6
Obr. 3: Hlavní obrazovka termostatu Room Control Radio TOUCH.....	6
Obr. 4: Okno s editací harmonogramu.....	9
Obr. 5: Umístění paměťové karty pro aktualizaci softwaru	11
Obr. 6: Umístění pokojového panelu v místnosti.....	13
Obr. 7: Schéma montáže pokojového panelu	14
Obr. 8: Zadní část krytu pokojového panelu	14
Obr. 9: Schéma umístění montážních vrtů rádiového modulu	15
Obr. 10: Schéma rádiového modulu	16
Obr. 11: Schéma připojení rádiového modulu k řídicí jednotce	16
Obr. 12: Párování z rádiového modulu.....	17
Obr. 13: Spolupráce rádiového modulu s několika pokojovými panely.....	18
Obr. 14: Připojení rádiového modulu k řídicí jednotce S.CONTROL	19