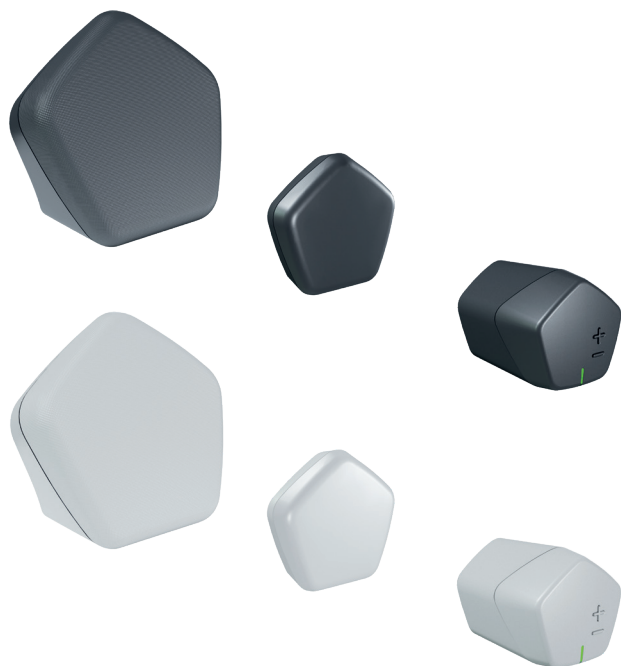


System dialkovej regulácie teploty



Séria 215

CALEFFI
CODE



Fungovanie

System Caleffi CODE[®] dokáže prostredníctvom aplikácie Caleffi CODE[®] regulovať teplotu v samostatných priestoroch alebo v celej domácnosti a poskytuje tak všetkým používateľom ideálny komfort počas celého dňa. Sprievodca krok za krokom a videá, ktoré sú k dispozícii v mobilnej aplikácii umožňujú rýchlu a intuitívnu inštaláciu.

Brána Gateway je mozgom a centrárou celého systému, ktorý komunikuje s ovládacími prvkami, snímačmi i s aplikáciou Caleffi CODE[®], s cieľom regulácie a vykurovania domácnosti podľa nastavených programov, ktoré spĺňajú požiadavky používateľov.

K dispozícii je aj verzia brány **Gateway PRO** so zabudovaným modemom. Beždrôtové elektronické ovládanie **Comfort Control** meria pomocou zabudovaných snímačov teplotu v miestnosti a automaticky ju reguluje na požadovanú hodnotu.

Snímač umožňuje merať teplotu okolia, pokiaľ to nie je možné pomocou ovládania Comfort Control. Obvykle je to užitočné v prípade veľkých plôch, kde je potrebné regulovať teplotu viacerých ovládacích prvkov. Beždrôtový snímač teploty v miestnosti **Sensor PRO** s pripojením kotla nielenže meria teplotu okolia, ale môže kotol namiesto bežného nástenného domáceho termostatu aj zapnúť.

Kompatibilita:



Produktový rad

Kód 215100/215100 BLK **Gateway**, bezdrôtová viaczónová brána na reguláciu teploty

Kód 215015/215015 BLK **Gateway**, bezdrôtová viaczónová brána na reguláciu teploty so zabudovaným modemom GSM, UMTS, LTE

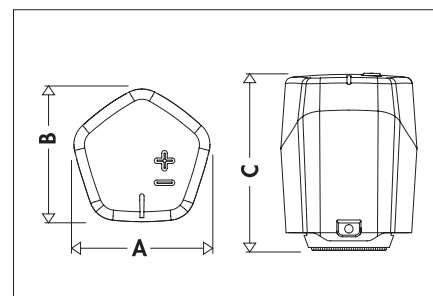
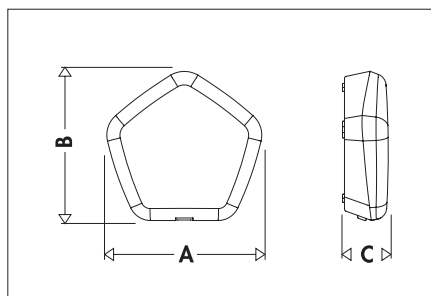
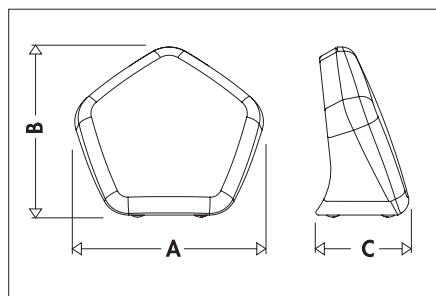
Kód 215510/215510 BLK **Comfort control**, bezdrôtové elektronické ovládanie pre termostatické alebo konvertibilné radiátorové ventily

Kód 215001/215001 BLK **Sensor**, bezdrôtový snímač teploty v miestnosti

Kód 215002/215002 BLK **Sensor**, bezdrôtový snímač teploty v miestnosti s pripojením kotla

Kód 210005 Sada pre ovládacie prvky na ochranu proti neoprávnenej manipulácii.

Rozmery



| KÓD | A | B | C | Hmotnosť (kg) |
|------------|-----|-----|----|---------------|
| 215015 | | | | |
| 215015 BLK | 129 | 116 | 63 | 0,3 |
| 215100 | | | | |
| 215100 BLK | | | | |

| KÓD | A | B | C | Hmotnosť (kg) |
|------------|----|----|----|---------------|
| 215001 | | | | |
| 215001 BLK | 78 | 75 | 23 | 0,07 |
| 215002 | | | | |
| 215002 BLK | | | | |

| KÓD | A | B | C | Hmotnosť (kg) |
|------------|----|----|----|---------------|
| 215510 | | | | |
| 215510 BLK | 62 | 60 | 80 | 0,18 |

Pripojenie ventilu

Ovládanie „Comfort Control“ je možné kombinovať s nasledujúcimi radmi ventilov:

| | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 230 | 231 | 232 | 233 | 234 | 237 |
| 338 | 339 | | | | | | | | | | | |
| 401 | 402 | 421 | 422 | 425 | 426 | | | | | | | |
| 4001 | 4003 | 4004 | | | | | | | | | | |

Pri montáži jednorúrkových ventilov Caleffi (séria 455 – 456) sa musí používať snímač Sensor/Sensor Pro, po jednom v každej zóne, aby sa zabezpečilo správne meranie teploty. Pri montáži jednorúrkových ventilov od iných výrobcov ako Caleffi, nie je možné zaručiť kompatibilitu a správnu činnosť systému. V nízkoteplotných jednorúrkových systémoch sa neodporúča používať systém CODE.

Na požiadanie je k dispozícii adaptér pre termostatické a konvertibilné radiátorové ventily, ktorý nevyrába spoločnosť Caleffi.

Pre termostatické ventily s pripojením M30x1,5 mm RBM – Heimeier (Eclipse 3931)

– Tiemme (3300005), používa sa príbalený adaptér.

Kód

210051 pre ventily Giacomini (R431TG)

210052 pre ventily FAR (1610)

210053 pre ventily Watts (1188UM)

F0001597 pre ventily Danfoss

Technické špecifikácie

Comfort control

Bezdrôtové elektronické ovládanie pretermostatické alebo konvertibilné radiátorové ventily

Ovládanie pomocou tlačidiel na prednej strane hlavice, pomocou Gateway, Gateway PRO a aplikácie Caleffi CODE*.

Zabudovaný snímač teploty: Typ NTC s presnosťou $\pm 0,5$ °C.

Bezdrôtová komunikácia: Vf. 868 MHz

Inštalácia s použitím rýchlospojky s adaptérom.

Napájanie batériami: 2 x 1,5 V AA (súčasť balenia), kompatibilné s nabíjateľnými batériami

Krytie: IP 30

Farba: biela, RAL 9003 (kód 215510), čierna, RAL 9005 (kód 215510 BLK)

Teplota okolia: 0–55 °C

Teplota skladovania (s batériami): 10–25 °C

Sensor

Bezdrôtový snímač teploty okolia

Ovládanie pomocou Gateway, Gateway PRO a aplikácie Caleffi CODE*.

Zabudovaný snímač teploty: Typ NTC s presnosťou $\pm 0,5$ °C.

Bezdrôtová komunikácia: Vf. 868 MHz

Napájanie batériami: 2 x 1,5 V AAA (súčasť balenia), kompatibilné s nabíjateľnými batériami

Krytie: IP 30

Farba: biela, RAL 9003 (kód 215001), čierna, RAL 9005 (kód 215001 BLK)

Teplota okolia: 0–55 °C

Teplota skladovania (s batériami): 10–25 °C

Sensor PRO

Bezdrôtový snímač teploty okolia s kontaktom kotla

Ovládanie pomocou Gateway, Gateway PRO a aplikácie Caleffi CODE*.

Zabudovaný snímač teploty: Typ NTC s presnosťou $\pm 0,5$ °C.

Bezdrôtová komunikácia: Vf. 868 MHz

Napájanie batériami: 2 x 1,5 V AAA (súčasť balenia), kompatibilné s nabíjateľnými batériami

Kontakt kotla: max. 24 V (AC)/(DC), 1 A

Poznámka: Napätie na kontaktoch musí byť privádzané z obvodov izolovaných od elektrickej siete pomocou izolácie, ktorá nie je nižšia ako medzi primárnymi a sekundárnymi obvodmi bezpečnostného transformátora, ktorý vyhovuje norme IEC 61558-2-6 alebo jej ekvivalentu.

Krytie: IP 30

Farba: biela, RAL 9003 (kód 215002), čierna, RAL 9005 (kód 215002 BLK)

Teplota okolia: 0–55 °C

Teplota skladovania (s batériami): 10–25 °C

Gateway

Bezdrôtová viaczónová brána na reguláciu teploty

Ovládanie pomocou aplikácie CALEFFI CODE* (pri montáži sa požaduje pripojenie Wi-Fi alebo Ethernet a Bluetooth*).

Týždenné programovanie.

Nastaviteľné časové pásma: až 8 denne

Nastaviteľné zóny: až 64

Rýchle funkcie: Auto – Eco (režim Eko) – Holiday (Dovolenka) – Manual (Manuálny) – OFF (Vyp.) – Boost (Zosilnenie) – Clean (Čistenie)

Maximálna hodnota kontaktu pomocného mikrosopínača

pri požiadavke na vykurovanie: max. 24 V (AC)/(DC), 1 A

Poznámka: Napätie na kontaktoch musí byť privádzané z obvodov izolovaných od elektrickej siete pomocou izolácie, ktorá nie je nižšia ako medzi primárnymi a sekundárnymi obvodmi bezpečnostného transformátora, ktorý vyhovuje norme IEC 61558-2-6 alebo jej ekvivalentu. Kompatibilné s OpenTherm*.

Rádiová komunikácia/konektivita: Vf. 868 MHz, Wi-Fi, BLE

Elektrické napájanie: prostredníctvom napájacieho zdroja USB typu C, 5 V $\overline{\text{---}}$, 2 A vstup 100 – 240 V, 0,5 A, 50/60 Hz, výstup 5 V, 2 A (EN/IEC 61558-2-16)

Trieda: IV-VIII [smernica o ekodizajne]

Energetická trieda:

– v proporcionálnom režime – so zapínaním/vypínaním kotla: ERP, trieda IV

– v režime riadenia s viacerými snímačmi a s moduláciou kotla: ERP, trieda VIII

Krytie: IP 30

Farba: biela, RAL 9003 (kód 215100), čierna, RAL 9005 (kód 215100 BLK)

Teplota okolia: 0–40 °C

Teplota skladovania: 10–25 °C

Pokrytie rádiovým signálom: 80 – 100 m² na jednej úrovni

Gateway PRO

Bezdrôtová viaczónová brána Gateway na reguláciu teploty so

zabudovaným modemom GSM, UMTS, LTE.

Kompatibilné s kartou micro SIM (okrem USIM) (nie je súčasťou dodávky) – GSM 11.12, fáza 2+

Ovládanie pomocou aplikácie Caleffi CODE* (pri inštalácii sa vyžaduje pripojenie k sieti Wi-Fi, Ethernet a Bluetooth* alebo cez modem).

Kompatibilné s MODBUS RTU komunikáciou.

Týždenné programovanie.

Nastaviteľné časové pásma: až 8 denne

Nastaviteľné zóny: až 64

Rýchle funkcie: Auto – Eco (režim Eko) – Holiday (Dovolenka) – Manual (Manuálny) – OFF (Vyp.) – Boost (Zosilnenie) – Clean (Čistenie).

Maximálna hodnota kontaktu pomocného mikrosopínača

pre požiadavku na vykurovanie: max. 24 V (AC)/(DC), 1 A

Poznámka: Napätie na kontaktoch musí byť privádzané z obvodov izolovaných od elektrickej siete pomocou izolácie, ktorá nie je nižšia ako medzi primárnymi a sekundárnymi obvodmi bezpečnostného transformátora, ktorý vyhovuje norme IEC 61558-2-6 alebo jej ekvivalentu. Kompatibilné s OpenTherm*.

Rádiová komunikácia/konektivita: RF 868 MHz, Wi-Fi, BLE, GSM, UMTS, LTE

Elektrické napájanie: prostredníctvom napájacieho zdroja USB typu C, 5 V $\overline{\text{---}}$, 2 A vstup 100 – 240 V, 0,5 A, 50/60 Hz, výstup 5 V, 2 A (EN/IEC 61558-2-16)

Trieda: IV-VIII [smernica o ekodizajne]

Energetická trieda:

– v proporcionálnom režime – so zapínaním/vypínaním kotla: ERP, trieda IV

– v režime riadenia s viacerými snímačmi a s moduláciou kotla: ERP, trieda VIII

Krytie: IP 30

Farba: biela, RAL 9003 (kód 215015), čierna, RAL 9005 (kód 215015 BLK)

Teplota okolia: 0–40 °C

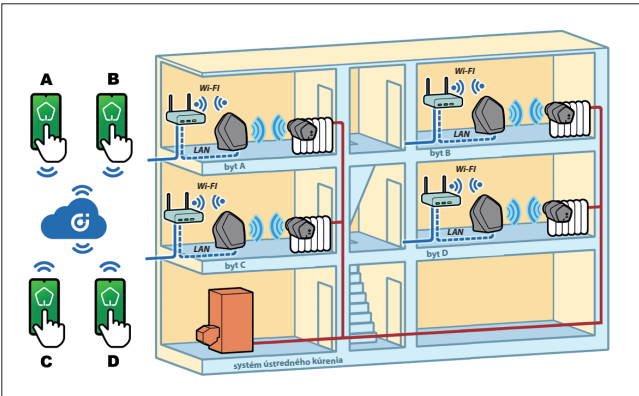
Teplota skladovania: 10–25 °C

Pokrytie rádiovým signálom: 80 – 100 m² na jednej úrovni

Princíp fungovania

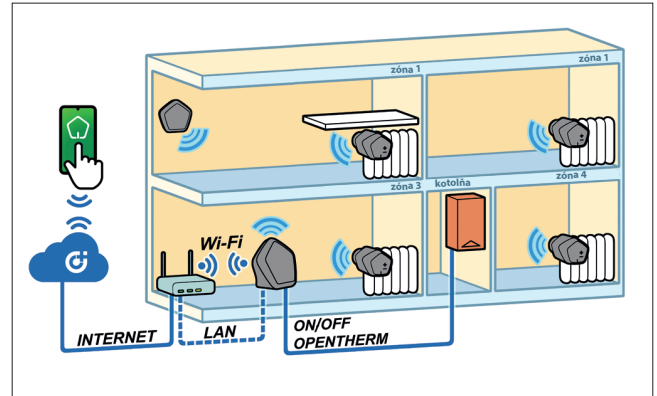
Systém CALEFFI CODE[®] sa používa na reguláciu teploty okolia výlučne v systémoch nezávislého kúrenia a v ústredných vykurovacích systémoch pomocou ovládača „Comfort Control“, kód 215510, 215510 BLK v spojení s bránou Gateway, kód 215100, 215100 BLK, 215015, 215015 BLK. Aplikácia Caleffi CODE[®] uľahčuje ovládanie všetkých funkcií vykurovacieho systému na diaľku pomocou smartfónu alebo tabletu (Android[®] a iOS[®]), čo vám umožní kedykoľvek nastaviť ideálnu domácu tepelnú pohodu – a to všetko pri optimálnom riadení a minimálnej spotrebe. Aktuálna teplota sa meria prostredníctvom snímačov zabudovaných do ovládačov „Comfort control“ alebo pomocou voliteľných snímačov „Sensor“ alebo „Sensor Pro“. Ovládač „Comfort Control“ sa musí inštalovať vo vodorovnej polohe. Musí sa použiť jeden vonkajší snímač „Sensor“ alebo „Sensor PRO“ pre každú zónu v miestach s nepresným meraním teploty, napríklad hlboko vzadu pod policou alebo vnútri krytu vykurovacieho telesa. pri vykurovacích telesách vo výklenkoch, ak je ovládač umiestnený zvisle a v podobných situáciách. Brána Gateway riadi ovládacie prvky a všetky elektronické snímače podľa parametrov teploty a podľa nastavených časových pásiem. Zároveň môže riadiť aj prevádzku kotla pomocou kontaktného zapínania/vypínania alebo protokolu OpenTherm[®]. Na pripojenie brány k smerovaču v domácnosti môžete použiť ethernetový kábel alebo sa pripojiť pomocou rozhrania Wi-Fi. Systém Gateway PRO (kód 215015, 215015 BLK, ktorý má vstavaný modem GSM, UMTS, LTE, možno použiť aj na riadenie systémov bez internetu, ktoré však môžu byť pripojené cez mobilnú sieť s použitím jednoduchej karty micro-SIM (nie je súčasťou balenia). Systém Gateway zaručuje pokrytie rádiovým signálom na ploche cca 80 – 100 m² na jednej úrovni. V prípade montáže na viacerých úrovniach odporúčame nainštalovať jednu alebo viacero brán na každom podlaží a s rádiovým pokrytím, ktoré ponúka každá jednotlivá brána. Pre optimalizáciu rádiového signálu ich odporúčame nainštalovať v polovici vzdialenosti medzi prislúchajúcimi zariadeniami. Nie je určené na používanie v systémoch chladenia.

Regulácia teploty v centralizovaných systémoch



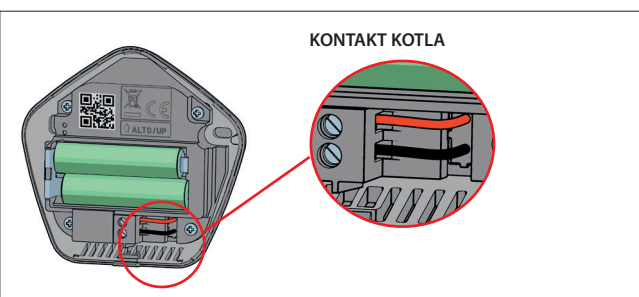
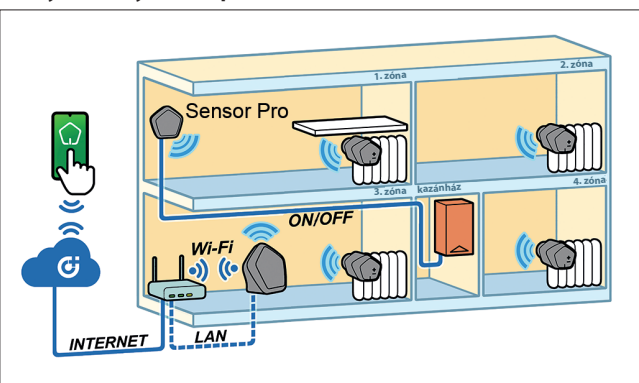
Systém Caleffi CODE[®] umožňuje nezávisle regulovať teplotu v každom byte. Tento prípad je typický pre systémy v bytových domoch (kondomíniách), kde centralizovaný zdroj tepla pracuje vo vopred nastavených časových pásmach. Tento systém umožňuje zvoliť nezávislé časové pásma a teplotné úrovne v každej miestnosti vášho bytu bez potreby murovania alebo iných invazívnych zásahov. Brána Gateway prijíma signál z teplotného snímača v elektronickom ovládači alebo zo snímača okolia a na základe programu stanoví, kedy sa má v danej zóne spustiť vykurovanie. Podľa toho sú nastavené ventily situované v príslušnej zóne

Regulácia teploty v nezávislých systémoch



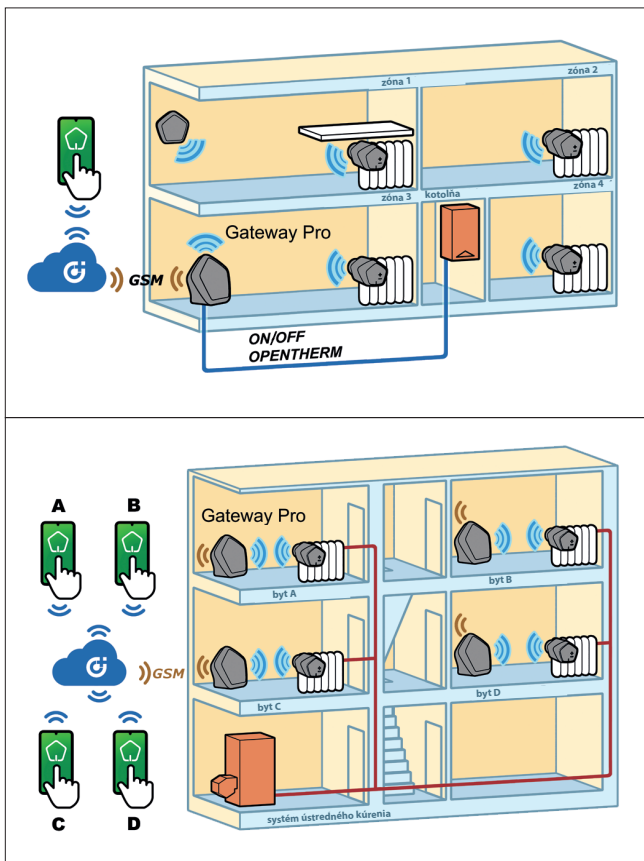
V nezávislom systéme (typicky používanom v samostatných domoch) sa kotol spúšťa pomocou špeciálneho reléového výstupu (pripojeného na kábel) v bráne Gateway, keď sa vyžaduje vykurovanie aspoň v jednej zo zón. Kotol je možné pripojiť k bráne Gateway nielen prostredníctvom bežného kontaktu ON/OFF, ale aj pomocou technológie OpenTherm[®]. Pripojenie OpenTherm umožňuje účinnejšiu reguláciu ako štandardné pripojenie a termostat je klasifikovaný ako „pokročilý“ zariadenie triedy IV-VIII [podľa smernice o ekodizajne].

Regulácia teploty v nezávislom vykurovacom systéme s riadením brány Gateway a kotla pomocou snímača „Sensor PRO“



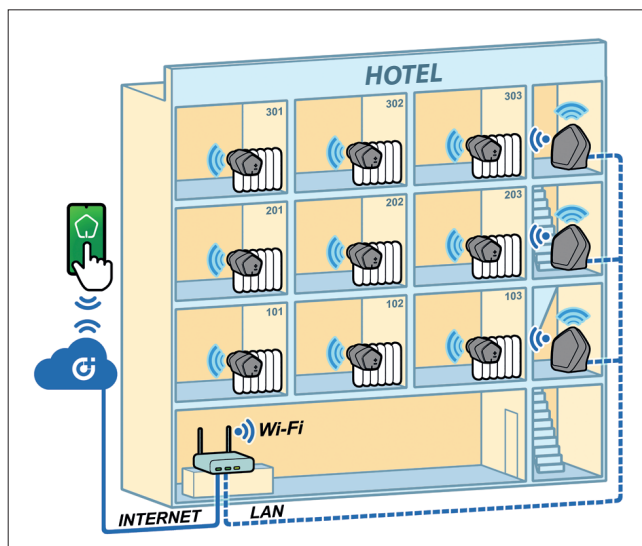
Snímač Caleffi CODE[®] Sensor Pro (snímač teploty okolia s kontaktným pripojením na kotol, max. 24 V (AC)/(DC)), kód 215002, 215002 BLK, je možné použiť na zapínanie kotla namiesto existujúceho termostatu.

Regulácia teploty v nezávislom systéme vykurovania bez domácej siete Wi-Fi pomocou brány „Gateway PRO“



Caleffi CODE® Gateway PRO, kód 215015, 215015 BLK, so zabudovaným modemom GSM, UMTS, LTE je ideálnym riešením pre dovolenkové domy, ktoré sú zvyčajne bez siete Wi-Fi alebo bez trvalého pripojenia na internet. Pomocou **mikro SIM karty** bez kódu PIN (nie je súčasťou dodávky) vyhovujúcej štandardu GSM 11.12, fáza 2+ (okrem USIM) je možné ovládať aj takéto systémy.

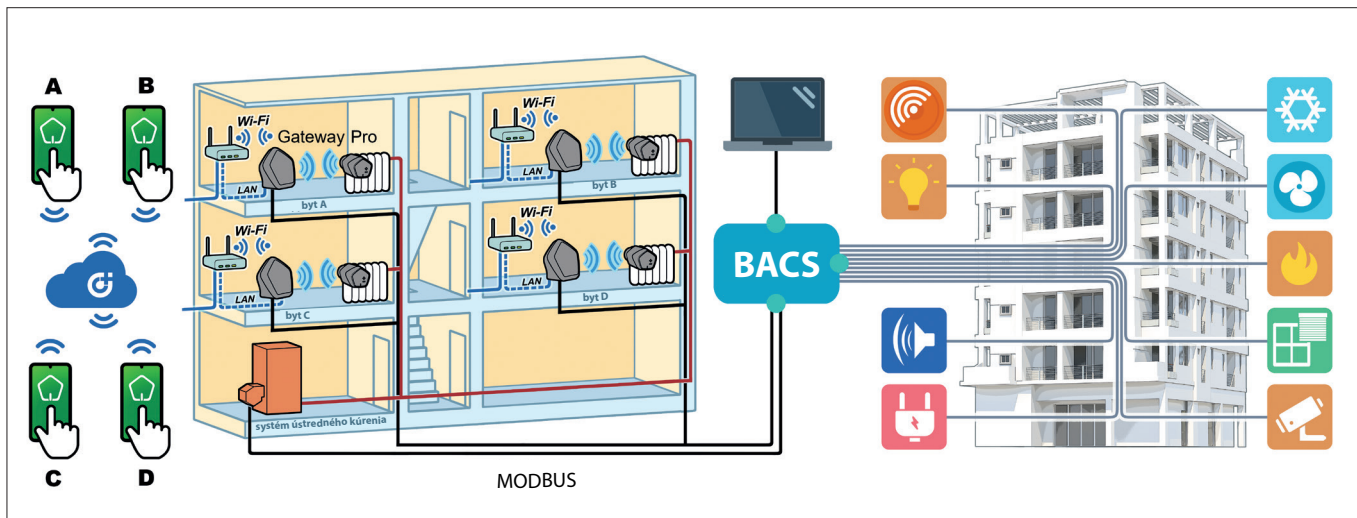
Použitie v malých a veľkých systémoch



Systém Caleffi CODE® dokáže ovládať až **64 zón prostredníctvom jednej brány Gateway**. To znamená, že sa dá použiť nielen v domácom systéme, ale aj v menších hoteloch a penziónoch, pretože je schopný ovládať každú izbu osobitne, s nastavením vlastnej teploty, s pokrytím podľa vyššie uvedených údajov.

Rovnakú funkciu je možné využiť aj v miestnostiach, ktoré sú od seba veľmi vzdialené, a preto by bolo ťažké stabilne ich spojiť pomocou rádiových komunikácií s jednou bránou. V takomto prípade je možné komponenty nainštalovať a spárovať s rôznymi bránami Gateway, ktoré môže súčasne ovládať jeden používateľ zaregistrovaný v aplikácii Caleffi CODE®.

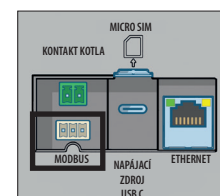
Použitie so systémom BACS (automatizačným a riadiacim systémom budov)



CALEFFI CODE® je možné prepojiť s automatizačnými a riadiacimi systémami budov (BACS) s pripojením MODBUS RTU v Gateway PRO.

Smernica EP a Rady (EÚ) 2018/844 (EPBD - o energetickej hospodárnosti budov) definuje „systém automatizácie a riadenia budov“ ako „systém, ktorý zahŕňa všetky produkty, softvér a inžinierske služby, ktorými sa môže podporovať energeticky efektívna, hospodárna a bezpečná prevádzka technických systémov budovy prostredníctvom automatického riadenia a uľahčením manuálneho ovládania týchto technických systémov budovy“. Smernica tiež definuje ukazovateľ inteligentnosti, ktorým sa hodnotí „schopnosť budovy alebo jej jednotky prispôbiť svoju prevádzku potrebám užívateľov a siete a zvyšovať svoju energetickú efektívnosť a celkovú hospodárnosť“. Vykurovací systém, ktorý je vybavený termostatickým systémom s individuálnou reguláciou v jednotlivých miestnostiach a je možné ho aktivovať na diaľku pomocou aplikácií nainštalovaných v smartfónoch a tabletoch, zaisťuje vyššiu úroveň účinnosti.

Schéma kontaktov v Gateway PRO (215015/215015 BLK)



Aplikácia CALEFFI CODE®

Na konfiguráciu a riadenie systému sa používa iba aplikácia CALEFFI CODE® pre smartfóny a tablety (Android® alebo iOS®) s dostupným pripojením na internet a Bluetooth®.

V aplikácii sa možno jednoducho prihlásiť do cloudovej služby „Caleffi Connect“. Aplikácia je užívateľsky prívetivá a obsahuje videonávody, ktoré vás prevedú jednotlivými krokmi spárovania komponentov systému zoskenovaním QR kódov na rôznych zariadeniach.



Vďaka internetovej sieti, ktorá je vždy k dispozícii a stabilná, dokáže aplikácia CALEFFI CODE® jednoducho a operatívne ovládať všetky funkcie vykurovacieho systému v každej miestnosti.

Každú zónu je možné spravovať osobitne a vytvárať tak vlastné programy, ktoré je možné ľahko meniť.

Systém je možné ovládať dvoma zariadeniami súčasne, na ktorých je nainštalovaná aplikácia Caleffi CODE®. Na smartfóne alebo na tablete sa zobrazujú všetky informácie o jednotlivých zónach: teplota, prevádzkový stav a všetky poruchy.

Systém CALEFFI CODE® zaručuje efektívnejšiu správu vykurovacieho systému, čo používateľovi prináša vyššie úspory a možnosť kedykoľvek a odkiaľkoľvek zmeniť programovanie podľa aktuálnych potrieb.

Denné a týždenné programovanie

Pre každú zónu môžete nastaviť odlišné denné a týždenné programy. Funkcie „Copy Day“ (Kopírovať deň) a „Copy Week“ (Kopírovať týždeň) umožňujú používateľovi rýchlo naprogramovať zóny s rovnakými zvyklosťami a rovnakými požiadavkami na teplotu okolia.



Zariadenia vzájomne komunikujú pomocou rádiového spojenia a brána Gateway, ktorá je mozgom a centrárou celého systému, používa aplikáciu Caleffi CODE® cez internet s cieľom regulácie a riadenia vykurovania domácnosti podľa programov a uspokojovania potrieb používateľov, pričom komunikuje s aktuátormi a snímačmi.

Rýchle funkcie

Používa sa na rýchlu zmenu teploty bez toho, aby ste museli meniť zvyčajne nastavené programy. Používateľ môže tieto zmeny nastaviť na určitý počet hodín a/alebo minút.

Dajú sa použiť na celú domácnosť i na jednu alebo viacero miestností.



Režim úspory energie (Eco):

Znižuje naprogramovanú teplotu, aby dosiahol vyššiu úsporu



Režim čistenia (Clean):

Vypne časť systému v miestnosti, kde sa vykonáva upratovanie



Režim rýchleho vykúrenia (Zosilnenie):

zvýši naprogramovanú teplotu pre vyšší komfort, napríklad, ak sa vrátite domov skôr ako zvyčajne



Dovolenkový režim (Holiday):

umožňuje spravovať dlhší čas neprítomnosti a dá sa nastaviť aj iba na jeden deň. Táto funkcia (na rozdiel od ostatných) sa dá použiť iba na celú domácnosť

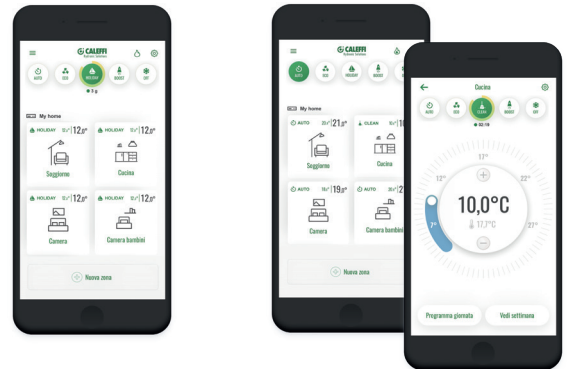


Režim proti zamrznutiu (OFF):

úplne deaktivuje systém, ale zabraňuje zamrznutiu, ak rozozná mimoriadne nízke teploty

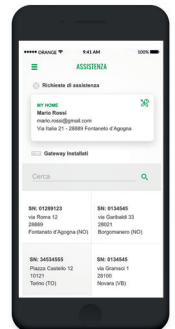
Funkcia Holiday (Dovolenka) zapnutá

Funkcia Clean (Čistenie) zapnutá



Správa pomoci v režime používateľa typu inštalátora

V prípade poruchy ponúka aplikácia Caleffi CODE® účinnú asistenčnú službu, ktorá uľahčuje zásah a urýchľuje vyriešenie akýchkoľvek problémov. Pomocou aplikácie CALEFFI CODE® sa môžete zaregistrovať ako používateľ typu inštalátor a môžete nainštalovať systém bez použitia prihlasovacích údajov používateľa, ktorý bude môcť požiadať o pomoc priamo prostredníctvom aplikácie. V prípade poruchy používateľ udelí súhlas s prístupom a jedným kliknutím požiada inštalátora, aby si priamo zo svojho smartfónu alebo tabletu prezrel konfigurácie nastavené na bráne Gateway zákazníka, čo uľahčí a urýchli riešenie problémov na diaľku.



Podrobnosti o fungovaní

Riadená a zjednodušená inštalácia

Inštalácia sa vykonáva jednoducho pomocou obrázkov a videonávodov, ktoré aplikácia Caleffi CODE[®] zobrazuje priamo na vašom smartfóne alebo tablete.

Špeciálny QR kód vytlačenej na každom zariadení uľahčuje identifikáciu a spárovanie s každým komponentom.

Preto by inštalácia nemala robiť problémy ani menej skúseným používateľom.

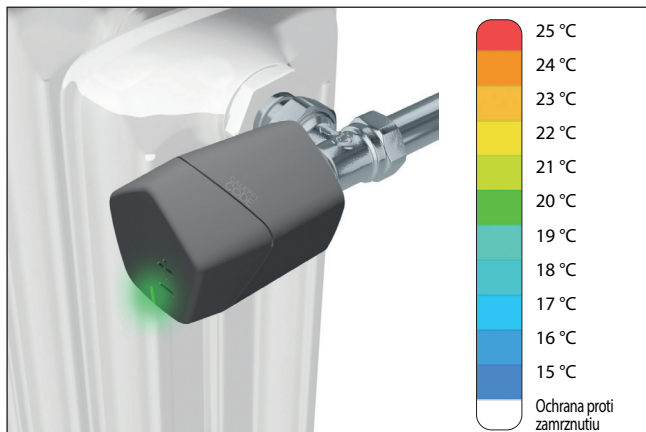


Rýchla zmena teploty

V aplikácii Caleffi CODE[®] môžete okamžite zmeniť nastavenia teploty v jednotlivých zónach na stanovený čas, pričom nemusíte zmeniť celý program.



Tie isté zmeny môžete vykonať aj pomocou tlačidiel +/- na prednej strane každej hlavy elektrického ovládania Comfort control. Farby integrovaných LED kontroliek uľahčujú výber požadovanej teploty podľa stupnice zobrazenej vyššie.



Dizajn

Vďaka charakteristickému päťuholníkovému tvaru a originálnej povrchovej úpravesú všetky komponenty systému Caleffi CODE[®] ihneď rozpoznateľné. So svojimi dvoma farebnými možnosťami (čierna a biela) sa dokonale hodí do všetkých bytových a dizajnových situácií a ku každému typu radiátora.

Automatické programovanie časových pásiem

Počas inštalácie vám sprievodca položí dve jednoduché otázky, čo mu umožní vytvoriť program prispôbených časových pásiem, ktorý je definovaný podľa požadovanej úrovne tepelnej pohody vo vašej domácnosti. Ušetrí vám tým čas a nie je potrebné používať predvolený generický program.

Počiatková fáza získavania dát

Počas prvých pár dní prevádzky systém Caleffi CODE[®] analyzuje a zhromažďuje rôzne parametre týkajúce sa miestnosti, v ktorých je nainštalovaný (napr. identifikácia typu radiátora, prítomnosť políc, nábytku alebo vyčnievajúcich predmetov v blízkosti zariadení, atď.), aby tak mohol optimalizovať reguláciu. Táto fáza prebieha úplne automaticky v priebehu prvých 5 – 7 dní prevádzky.

Chytrá ochrana

Ovládanie Caleffi CODE[®] Comfort Control funguje s ochranou proti nežiadúcim zmenám nastavení počas prevádzky, napríklad na verejných priestranstvách alebo v školách. Manuálne ovládacie prvky možno kedykoľvek deaktivovať pomocou príslušnej funkcie v aplikácii Caleffi CODE[®].



Prevádzka v prípade dočasnej straty spojenia

V prípade dočasného výpadku spojenia bude systém pokračovať v činnosti na základe nastavených časových pásiem a programov, ktoré sú uložené v pamäti brány Gateway.

Aplikácia môže tiež aktivovať hotspot vytvorený bránou Gateway, čo umožňuje zmenu programovania. Táto sieť nie je pripojená ku cloudu Caleffi, ale je to lokálna sieť, ktorá slúži ako prostriedok komunikácie medzi aplikáciou a bránou Gateway, ak internetová sieť nie je k dispozícii. V sieti brány Gateway s hotspotom nie sú k dispozícii všetky funkcie aplikácie, preto odporúčame čo najskôr obnoviť pripojenie k internetu. Po obnovení pripojenia sa brána Gateway automaticky pripojí k sieti.

Prevádzka v prípade dočasného výpadku elektrického napájania

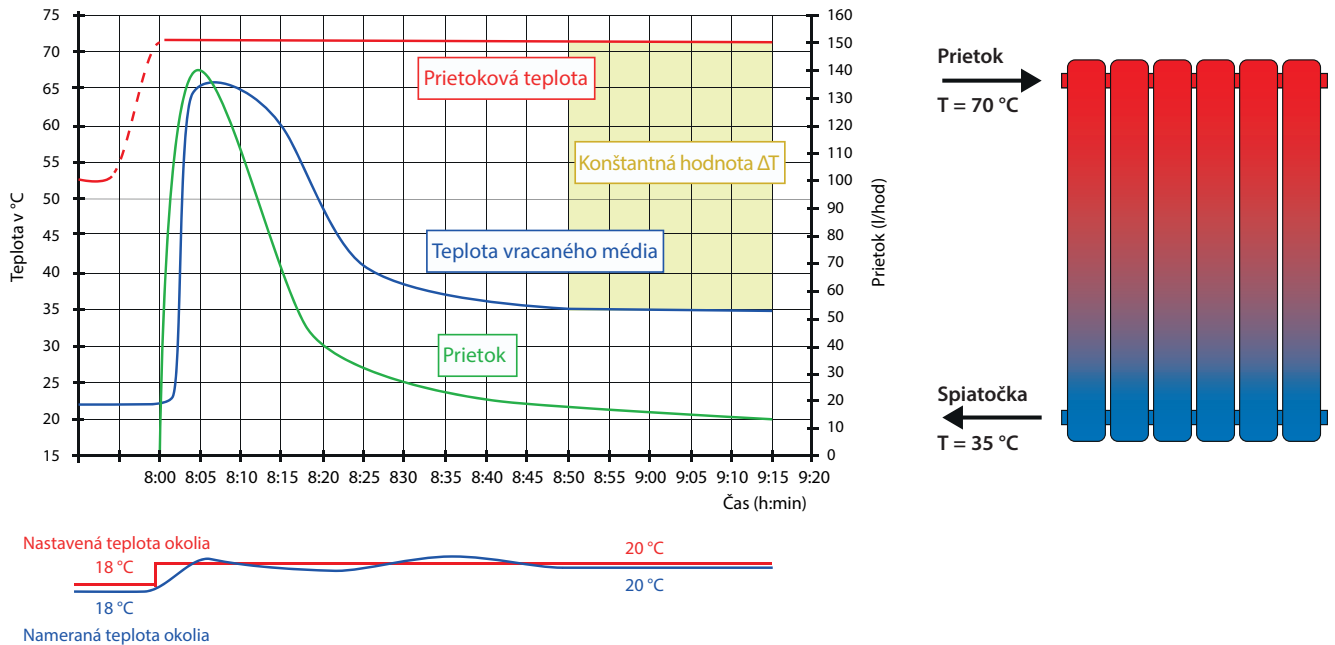
Fungovanie systému nie je ohrozené ani v prípade výpadku elektrického napájania brány Gateway. V takom prípade budú zariadenia udržiavať predvolenú teplotu 20 °C.

V tomto prípade nie sú funkcie aplikácie k dispozícii, preto odporúčame čo najskôr obnoviť elektrické napájanie.

Úspora energie s optimálnou kondenzáciou

Aby bolo zaistené správne fungovanie kondenzačného kotla, musí byť teplota v spätnom okruhu média (na vstupe kotla) čo najnižšia. Teplota média vracaného do kotla je dôležitá vzhľadom k tomu, že nižšie teploty zvyšujú dosiahnuteľný stupeň kondenzácie, a teda aj množstvo tepla, ktoré je možné späťne získať zo spalín. Systémy, ktoré neumožňujú prevádzku kotla s nízkymi teplotami vracaného média (tzv. spiatočky), nevyužívajú naplno väčšinu potenciálnych výhod z hľadiska energetickej efektívnosti, a teda aj hospodárnosti, ktoré ponúkajú kondenzačné kotly. Systém Caleffi CODE® je schopný zabezpečiť, aby všetky vykurovacie telesá fungovali stabilne pri veľmi nízkych prevádzkových prietokoch (do 10 - 15 l/h), s presným cieľom zabezpečiť čo najväčší teplotný rozdiel medzi prietokom a spätným tokom pri zachovaní rovnakej tepelnej výmeny (a teda pohodlia) v prostredí. To zaisťuje mechanická účinnosť ovládania Comfort control spolu so špeciálne vyvinutým a sofistikovaným softvérom.

Rovnaké funkcie je možné použiť aj v systémoch diaľkového vykurovania, kde zmluva s poskytovateľom sieťových služieb zvyčajne predpokladá veľmi nízke teploty spiatočky. Týmto spôsobom je možné optimalizovať energetickú účinnosť systému a znížiť tepelné straty, a teda aj emisie.



Pokročilá tepelná regulácia

Ďakotol je tiež možné pripojiť k bráne Gateway prostredníctvom kontaktu ON/OFF (Zap.)/(Vyp.), alebo aj pomocou pripojenia OpenTherm® (ak je tento riadiaci systém k dispozícii na kotli), ktoré poskytuje efektívnejšiu reguláciu ako pri štandardnom pripojení.

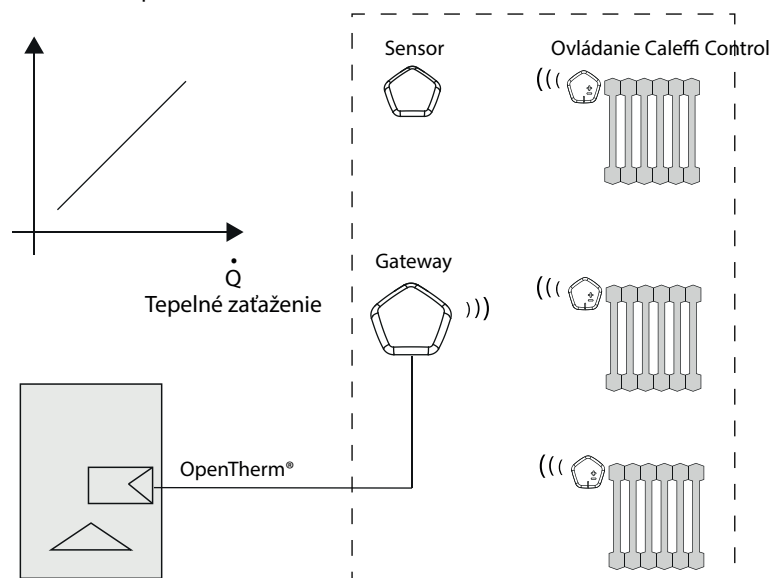
V tomto prípade je sa používa modulačná regulácia a tepelná regulácia je klasifikovaná ako „pokročilá“ triedy IV-VIII [podľa smernice o ekodizajne], pričom v relevantných prípadoch ponúka možnosť využiť daňové úľavy.

Trieda VIII - Regulácia teploty v miestnostiach s viacerými snímačmi, na použitie s moduláciou vykurovania: Elektronický ovládač je vybavený tromi alebo viacerými snímačmi teploty v miestnosti a upravuje teplotu prietoku vody, čiže vykurovacie teleso je závislé na hodnote celkovej nameranej odchýlky teploty od nastavených hodnôt snímačov teploty v miestnosti. Regulácia prebieha moduláciou výkonového výstupu vykurovania.

Príspevok zariadení na reguláciu teploty pri určovaní sezónnej účinnosti vykurovacieho systému. Získané údaje je možné použiť podľa aktuálnych výpočtových metód.

| Trieda č. | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
|-------------|---|----|-----|----|---|----|-----|------|
| Hodnota v % | 1 | 2 | 1,5 | 2 | 3 | 4 | 3,5 | 5 |

Prietoková teplota



SÚHRN ŠPECIFIKÁCIÍ

Kód 215510/215510 BLK

Bezdrôtové elektronické ovládanie pre termostatické alebo konvertibilné radiátorové ventily.

Ovládanie pomocou tlačidiel na prednej strane hlavice, Gateway PRO a aplikácie Caleffi CODE®. Zabudovaný snímač teploty: Typ NTC s presnosťou $\pm 0,5$ °C. Bezdrôtová komunikácia: Vf. 868 Mhz. Inštalácia s použitím rýchlospojky s adaptérom. Napájanie batériami: 2 x 1,5 V AA (súčasť balenia). Kompatibilné s nabíjateľnými batériami. Krytie: IP 30. Farba: biela, RAL 9003 (kód 215510), čierna, RAL 9005 (kód 215510 BLK). Teplota okolia: 0–55 °C. Teplota skladovania (s batériami): 10–25 °C.

Kód 215001/210001 BLK

Bezdrôtový snímač teploty v miestnosti.

Ovládanie pomocou Gateway, Gateway PRO a aplikácie Caleffi CODE®. Zabudovaný snímač teploty: Typ NTC s presnosťou $\pm 0,5$ °C. Bezdrôtová komunikácia: Vf. 868 Mhz. Napájanie batériami: 2 x 1,5 V AAA (súčasť balenia). Kompatibilné s nabíjateľnými batériami. Krytie: IP 30. Farba: biela, RAL 9003 (kód 215001), čierna, RAL 9005 (kód 215001 BLK). Teplota okolia: 0–55 °C. Teplota skladovania (s batériami): 10–25 °C.

Kód 215002/215002 BLK

Bezdrôtový snímač teploty v miestnosti s pripojením kotla.

Ovládanie pomocou Gateway, Gateway PRO a aplikácie Caleffi CODE®. Zabudovaný snímač teploty: Typ NTC s presnosťou $\pm 0,5$ °C. Bezdrôtová komunikácia: Vf. 868 Mhz. Napájanie batériami: 2 x 1,5 V AAA (súčasť balenia). Kompatibilné s nabíjateľnými batériami. Kontakt s kotlom: max. 24 V (AC)/(DC), 1 A. Krytie: IP 30. Farba: biela, RAL 9003 (kód 215002), čierna, RAL 9005 (kód 215002 BLK). Teplota okolia: 0–55 °C. Teplota skladovania (s batériami): 10–25 °C.

Kód 215100/215100 BLK

Bezdrôtová viaczónová brána na reguláciu teploty.

Ovládanie pomocou aplikácie Caleffi CODE® (pri montáži sa požaduje pripojenie Wi-Fi alebo Ethernet a Bluetooth®). Týždenné programovanie. Nastaviteľné časové pásma: až 8 za deň. Nastaviteľné zóny: až 64. Nastaviteľné zariadenia (ovládacie prvky a snímače): až 255. Rýchle funkcie: Auto – Eco (Eko režim) – Holiday (Dovolenka) – Manual (Manuálny) – OFF (Vypnuté) – Boost (Zosilnenie) – Clean (Čistenie). Maximálna hodnota kontaktu pomocného mikrospínača pre požiadavku na vykurovanie: 24 V (AC)/(DC), 1 A. Kompatibilné s pripojením OpenTherm®. Rádiová komunikácia/konektivita: Vf. 868 MHz, Wi-Fi, BLE. Elektrické napájanie: prostredníctvom napájacieho zdroja USB typu C, 5 V \equiv , 2 A, vstup 100 – 240 V, 0,5 A, 50/60 Hz, výstup 5 V, 2 A (EN/IEC 61558-2-16). Trieda: IV-VIII [smernica o ekodizajne]. Krytie: IP 30. Farba: biela, RAL 9003 (kód 215100), čierna, RAL 9005 (kód 215100 BLK). Teplota okolia: 0–40 °C. Teplota skladovania: 10 – 25 °C.

Kód 215015/215015 BLK

Bezdrôtová viaczónová brána Gateway na reguláciu teploty so zabudovaným modemom GSM, UMTS, LTE.

Kompatibilné s kartou Micro SIM (nie je súčasťou dodávky). Ovládanie pomocou aplikácie CALEFFI CODE® (pri inštalácii sa vyžaduje pripojenie k sieti Wi-Fi, Ethernet a Bluetooth® alebo cez modem). Kompatibilné s MODBUS RTU komunikáciou. Týždenné programovanie. Nastaviteľné časové pásma: až 8 za deň. Nastaviteľné zóny: až 64. Nastaviteľné zariadenia (ovládacie prvky a snímače): až 255. Rýchle funkcie: Auto – Eco (Eko režim) – Holiday (Dovolenka) – Manual (Manuálny) – OFF (Vypnuté) – Boost (Zosilnenie) – Clean (Čistenie). Hodnota pomocného kontaktného spínača pre požiadavku na vykurovanie: max. 24 V (AC)/(DC), 1 A. Kompatibilné s pripojením OpenTherm®. Rádiová komunikácia/konektivita: RF 868 MHz, Wi-Fi, BLE, GSM, UMTS, LTE. Elektrické napájanie: prostredníctvom napájacieho zdroja USB typu C, 5 V \equiv , 2 A, vstup 100 – 240 V, 0,5 A, 50/60 Hz, výstup 5 V, 2 A (EN/IEC 61558-2-16). Trieda: IV-VIII [smernica o ekodizajne]. Krytie: IP 30. Farba: biela, RAL 9003 (kód 215015), čierna, RAL 9005 (kód 215015 BLK). Teplota okolia: 0–40 °C. Teplota skladovania: 10 – 25 °C.

Vyhradzujeme si právo na zmeny a vylepšenia našich produktov a súvisiacich technických údajov v tejto publikácii kedykoľvek a bez predchádzajúceho upozornenia. Na webovej stránke www.caleffi.com je vždy k dispozícii najaktuálnejšia verzia dokumentu, ktorá sa má používať pri technických kontrolách.