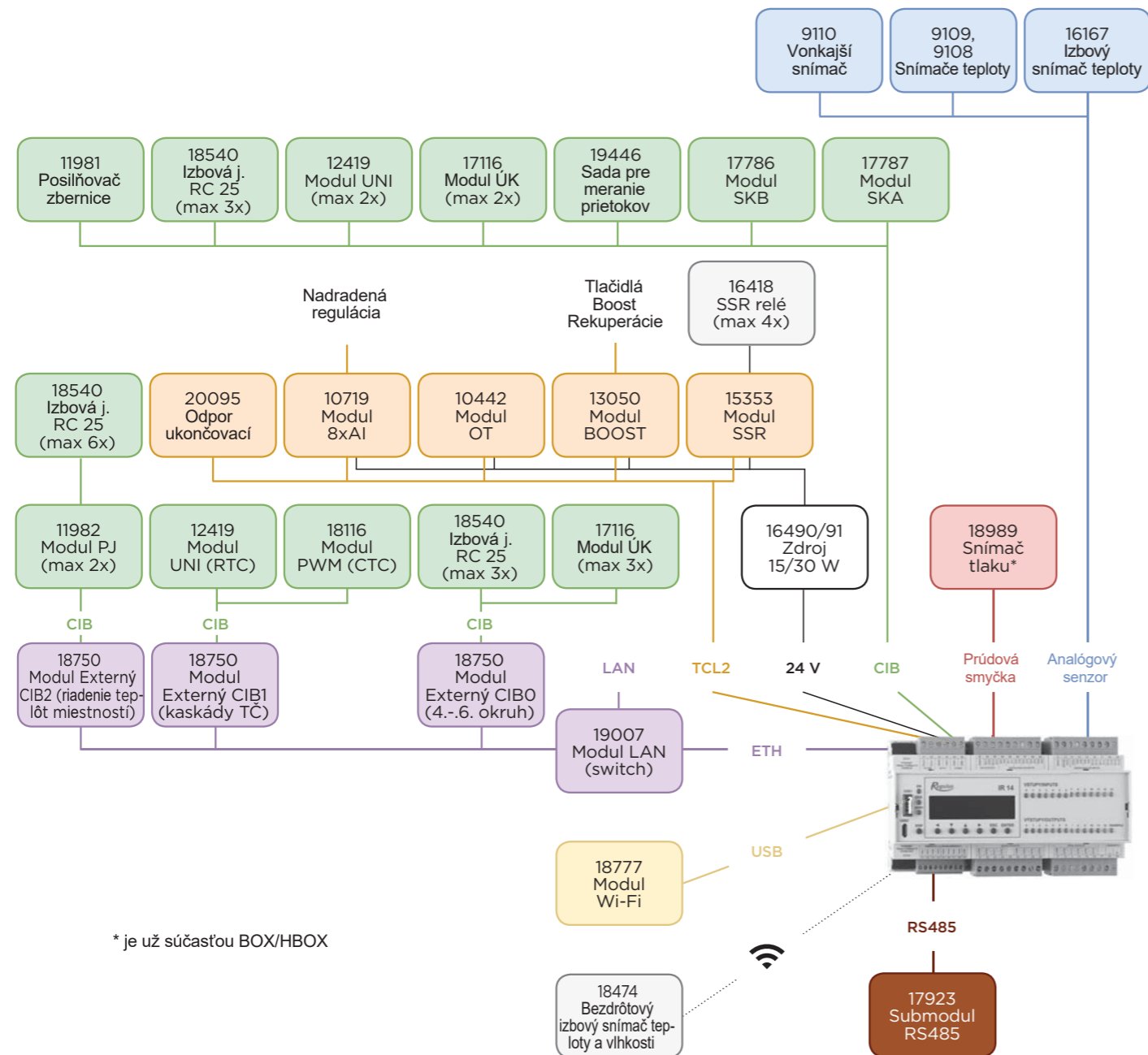
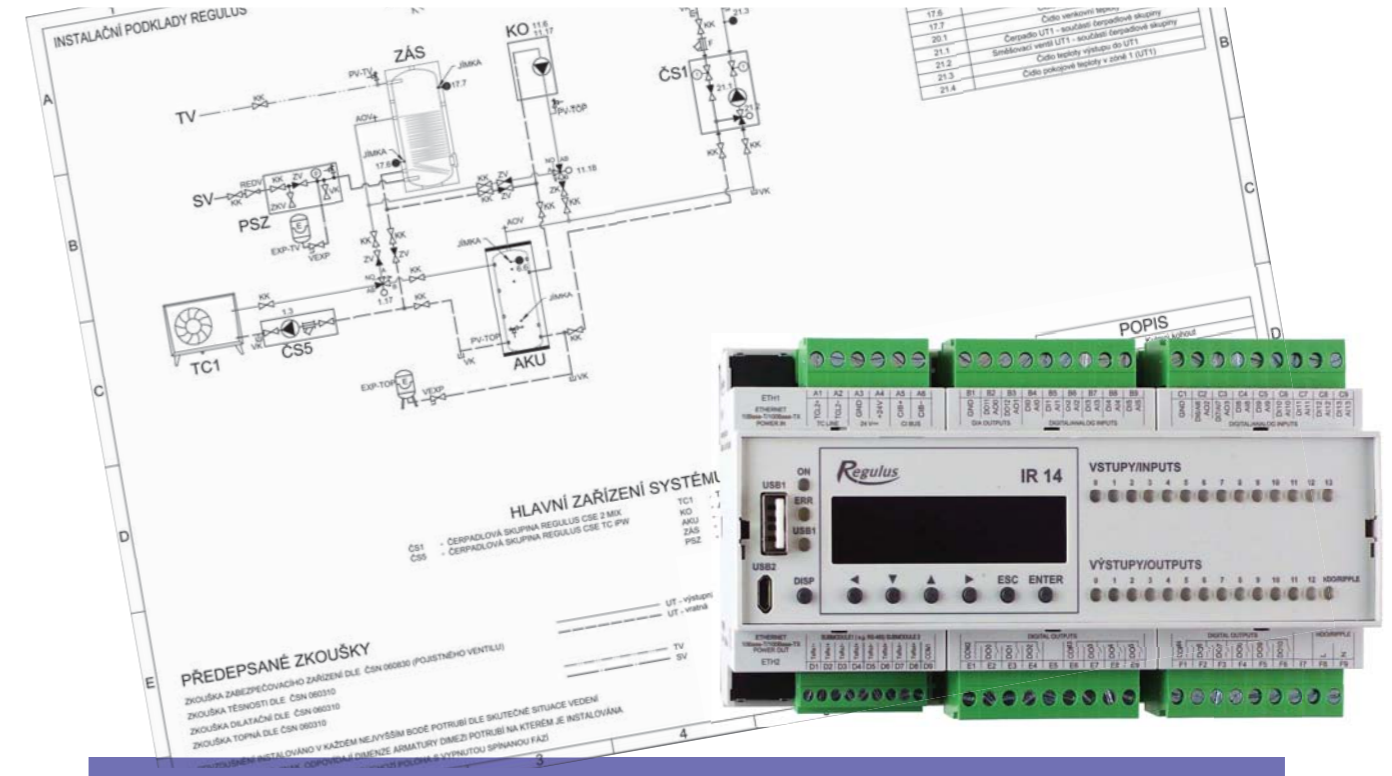


SCHÉMA ZAPOJENIA MODULOV A SNÍMAČOV K REGULÁTORU IR 14



Regulus

INTELIGENTNÝ REGULÁTOR IR



Inteligentná regulácia je softvér, ktorý sami vyvíjame s cieľom múdro využiť rôzne druhy energie s ohľadom na komfort užívateľov aj ekonomiku prevádzky.

HLAVNÉ BENEFITY

- optimalizácia prevádzky a efektívne využitie energie
- všestranný systém - regulácia širokého spektra zariadenia (tepelné čerpadlá, rekuperačné jednotky, termické a fotovoltaické systémy, kotly, krby a pod.)
- jednoduché ovládanie regulátora online v mobilnej aplikácii aj cez webový prehliadač
- vzdialená správa, monitoring aj servis
- 15 rokov skúseností, kontinuálny vývoj a integrácia nových funkcií

VARIANTY REGULÁTORA IR 14

Varianty pre tepelné čerpadlá CTC a RTC sa líšia počtom voliteľných vstupov a výstupov:

- samostatný regulátor na DIN lištu
 - IR 14 CTC (obj. kód 18431), IR 14 RTC (obj. kód 18143)
- regulátor na DIN lištu v sade s čerpadlovou skupinou
 - CSE IR 14 CTC (obj. kód 18433), CSE IR 14 RTC (obj. kód 18145)
- regulátor osadený v rozvádzači a v sade s čerpadlovou skupinou
 - CSE IR 14 CTC RZV (obj. kód 19453), CSE IR 14 RTC RZV (obj. kód 19448)
- vo vnútornej jednotke RegulusBOX
- vo vnútornej jednotke RegulusHBOX
- vo vnútornej jednotke RegulusHBOX K

15 ROKOV SKÚSENOSTÍ V JEDNOM REGULÁTORE

Systém je výsledkom viac ako 15 rokov kontinuálneho vývoja výhradne vo vnútri spoločnosti Regulus. Na jeho vývoji sa podieľa tím odborníkov z oblasti kúrenia, chladenia a elektrotechniky. Vďaka tejto jedinečnej kombinácii skúseností sme schopní vyvíjať a poskytovať riešenie, ktoré u konkurencie nenájdete. Nové funkcie sú neustále pridávané aj na základe spätnej väzby od projektantov, montážnych firiem a užívateľov prevádzkovaných systémov. Sme schopní rýchlo reagovať na technologické novinky, poskytujeme vysokú

flexibilitu a schopnosť adaptácie na individuálne potreby a požiadavky zákazníkov.

ČO DOKÁŽE?

IR 14 je predovšetkým softvér, ktorý sami vyvíjame na základe poznatkov z oboru vykurovania a priania našich zákazníkov. Naším cieľom je inteligentné efektívne využitie rôznych druhov energií a ich optimalizácie s ohľadom na komfort užívateľov aj ekonomiku prevádzky systému vykurovania,

chladenia aj vetrania. Regulátor optimalizuje využitie rôznych zdrojov energie vo vašom dome. Riadi aj vlastnú prevádzku tepelných čerpadiel Regulus a inteligentne ich kombinuje s inými zdrojmi energie - fotovoltaickou elektrárnou, solárnou termikou, drevom či plynom. Samozrejmosťou sú časové programy s rôznymi teplotami pre ohrev vody, bazéna, podlahové kúrenie, radiátory či stropné chladenie. Zvládne aj reguláciu jednotlivých miestností.

OVLÁDANIE CEZ INTERNET

Regulátor je možné jednoducho pripojiť k internetu/ethernetu. Vďaka tomu sa je možné jednoducho s regulátorom spojiť cez bežný webový prehliadač. K dispozícii je aj bezplatná mobilná aplikácia IR Client pre Android aj iOS. Užívateľia môžu teda jednoducho sledovať prevádzku aj nastavovať parametre svojho kúrenia, chladenia aj vetrania s rekuperáciou tepla.



Prehľad o aktuálnom stave vykurovania



Pohodlné ovládanie odkiaľkoľvek



Možnosť vzdialeného servisu



Nepretržitá online podpora aj počas víkendov a sviatkov



Automatická komunikácia so servisným pultom Regulus

VZDIALENÁ SPRÁVA

IR 14 nie je iba regulátorom, ale skutočne inteligentným systémom, ktorý zaisťuje, že úsporné technológie pracujú efektívne. Umožňuje servisným technikom včas reagovať na prípadné problémy a minimalizovať výpadky. Vďaka internetovému prístupu je možné vykonať nastavenie, konfiguráciu a prípadné opravy vzdialene.

FUNKCIA REGULÁTORA

Regulátor v základnej variante umožňuje riadenie:

- » tepelných čerpadiel CTC/RTC (vzduch/voda aj zem/voda, vrátane kaskád),
- » prípravy ohriatej pitnej vody a úspornej časovo riadenej cirkulácie,
- » teplovodného kotla alebo krbu,
- » spolupráca s fotovoltaickým systémom,
- » solárneho termického systému s až tromi spotrebičmi,
- » niekoľko doplnkových zdrojov,
- » ohrevu bazéna,
- » až dvoch vykurovacích okruhov (kúrenie aj chladenie) a zónové regulácie jednotlivých miestností.



ROZŠÍRENIE REGULÁTORA – POTREBNÉ MODULY

Vykurovacie okruhy

Prvý vykurovací okruh je vždy v základe, druhý vykurovací okruh je možné nakonfigurovať na voliteľné vstupy a výstupy. Ak nie sú voľné, tak sa pre druhý okruh použije prídavný modul ÚK (obj. kód 17116). Tretí a každý ďalší vykurovací okruh potrebuje každý svoj modul ÚK (obj. kód 17116). Tieto moduly sa pripájajú na zbernici CIB maximálne 2, preto je pri pripájaní 4 a viac okruhov nutné pridať aj modul Externej CIB zbernice (obj. kód 18750).

Fotovoltaické elektrárne

Pri riadení tepelných čerpadiel musí mať regulátor informáciu o prietoku z FVE. Ako túto informáciu získa, záleží na type použitého striedača:

1/ Striedač SOLAX X3-Hybrid-G4

- a) pripojením submodulu RS485 (obj. kód 17923),
- b) pomocou ethernetového pripojenia v rámci miestnej siete (TCP/IP).

2/ Iné striedače

- a) pripojením sady pre meranie prietokov, ktorá obsahuje elektromer a transformátory (obj. kód 19446).

Ak je požiadavka na plynulé spotrebúvanie prebytkov elektrickým telesom, je potrebné taktiež modul SSR (obj. kód 15353) a SSR relé (obj. kód 16418).

Toto riadenie vyžaduje vysokú rýchlosť komunikácie medzi striedačom a regulátorom, preto pre túto funkciu nie je vhodné prepojenie TCP/IP.

Kotly OpenTherm

Pre riadenie kotlov komunikujúcich protokolom OpenTherm sa použije modul OT (obj. kód 10442).

Rekuperačné jednotky

Podľa typu inštalovanej rekuperačnej jednotky sa zvolí vhodný modul:

- Sentinel Kinetic B
 - modul SKB (obj. kód 17786)
- Sentinel Kinetic Advance
 - modul SKA (obj. kód 17787)

Pre zapojenie tlačidiel režimu Boost sa k regulátoru pridá modul BOOST (obj. kód 13050).

Kaskády tepelných čerpadiel

U čerpadiel CTC je riadenie až 10 jednotiek v základe, pre riadenie obehových čerpadiel pre 3.-10. tepelné čerpadlo je potrebné modul Externej CIB zbernice (obj. kód 18750) a modul PWM (obj. kód 18116).

U čerpadiel RTC je možné až 8 jednotiek riadiť pridaním modulu Externej CIB zbernice (obj. kód 18750) a modulu UNI (obj. kód 12419) - pre každé RTC okrem prvého.

Regulácia miestností

Pomocou izbových jednotiek RC 25 je možné riadiť až 12 samostatných miestností, ktoré je možné priradiť k jednotlivým vykurovacím okruhom (zónam) a u ktorých je možné kúrenie či chladenie spínať a vypínať samostatne.

Až 6 izbových jednotiek RC 25 (obj. kód 18540) sa pripojí na modul PJ (obj. kód 11982). Pre viac miestností je potrebné použiť moduly dva. Tento modul / Tieto moduly sa pripájajú na modul Externej CIB smernice (obj. kód 18750).