

# Přijímač AC-8014/814

## Popis výrobku

AC-8014 je 14-ti kanálový přijímač signálů z bezdrátových termostatů řady TP-8x pracujících na frekvenci 868 Mhz a sběrnice termostatů TP-8x. Lze jím efektivně řídit systémy elektrického nebo teplovodního vytápění. Výhodou je možnost nezávisle programovat teplotní režim v jednotlivých sektorech domu. Přijímač má navíc kanál MODE pro přechod na ekonomický režim vytápění. Je určen především pro regulaci topných systémů a není vhodný pro rozšiřování drátových zabezpečovacích systémů o bezdrátové detektory.

Výstupy jednotlivých kanálů jsou spínány výkonovými tranzistory. Z důvodu omezení maximálního proudového odběru, je při sepnutí více než sedmi výstupů současně, použit princip pulzního spínání. Výrobek je tak koncipován pro spínání termopohonů ventilů teplovodního vytápění a není tedy vhodný pro zařízení, která jsou ovládaná relé. Stav jednotlivých výstupů přehledně indikují signály na panelu.

Přijímač se vyrábí v provedení buď jako pouze sběrnice, typ AC-814 nebo hybridní, typ AC-8014. Tento je doplněn o modul pro příjem signálu z bezdrátových termostatů TP-8x.

V zařízení je osazen jeden modul silových výstupů AC-8000R, který je určen pro ovládání cirkulačního čerpadla. Přijímač může být doplněn o další modul AC-8000R, který má doplňkovou funkci ovládání bojleru. Relé na modulech jsou sepnuta vždy, když je sepnut alespoň jeden z výstupů.

## Instalace

Skříň přijímače se montuje na stěnu pomocí 3 vrutů. Pro přivedení kabelů jsou ve výlisku připraveny vylamovací otvory.

Do skříně provlékněte veškeré připojovací kabely (napájení, výstupy) a potom ji připevněte. K fixaci kabelů uvnitř skříně použijte plastové přichytky a stahovací pásky.

### Zapojení síťového přívodu:

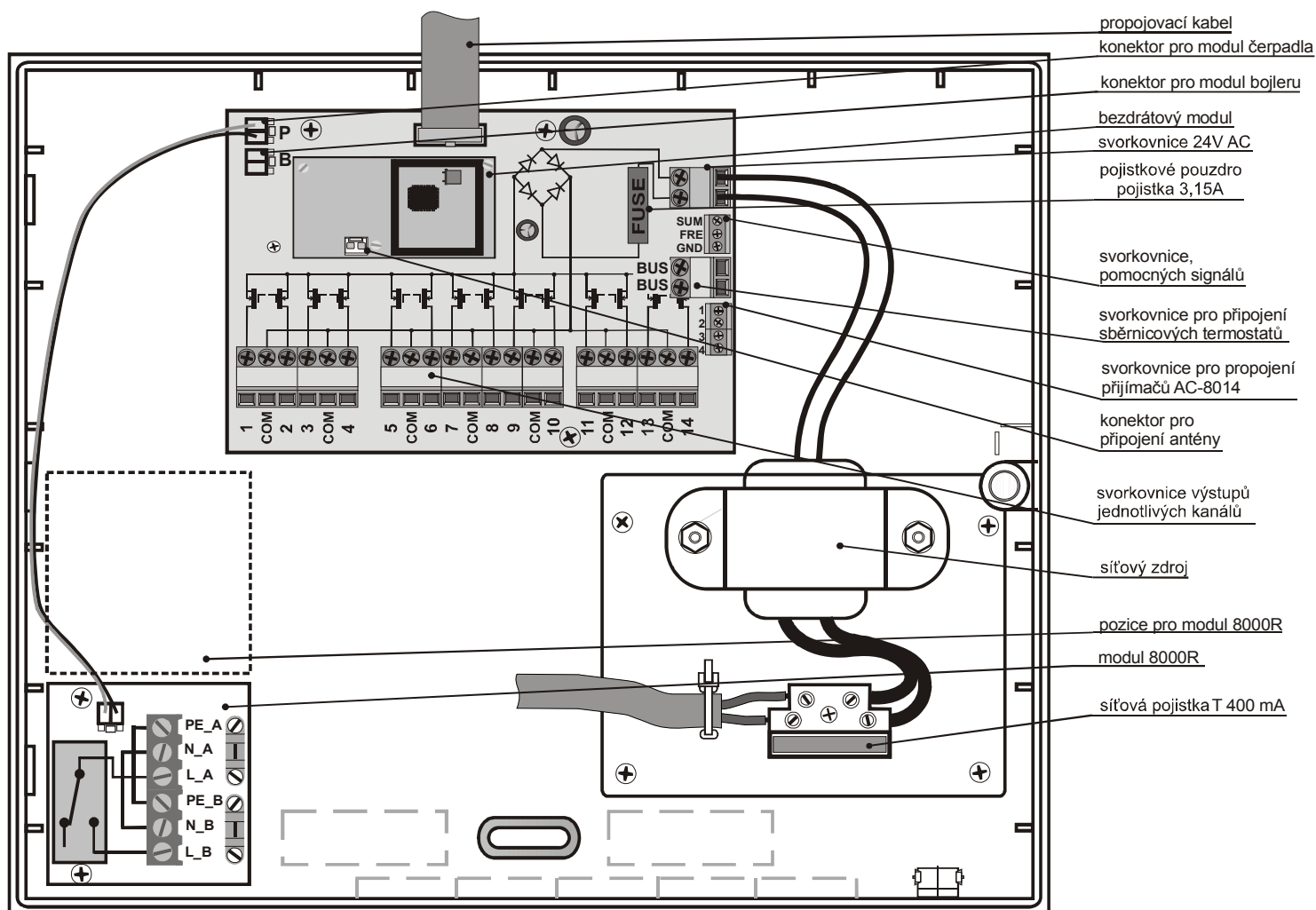
**Zapojit síťový přívod a obvody silového relé smí pouze osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací (dle vyhlášky č.50/1978sb.). Síťový přívod musí být fixován i vně skříně. Při přímém připojení do zásuvky nahradte atypickou vidlici.**

### Popis svorek:

- AC, AC** – vstup střídavého napájecího napětí 24 V.
- SUM (summer)** – vstupní svorka, při spojení svorky s GND se aktivuje ekonomický režim. Signalizováno svitem diody MODE.
- FRE (freeze)** – výstupní svorka, pokud některý z termostatů vyšle signál o poklesu teploty pod minimální kritickou teplotu ALLo, sepně tato svorka na 10s na GND. Max. proudové zatížení této svorky je 100 mA.
- BUS,BUS** – svorky pro připojení sběrnice termostatů . Délka kabelu sběrnice může být až 200m.
- 1–14** – výstupy jednotlivých kanálů, spínají záporný pól
- COM** – společný kladný pól výstupů 24V ss

### Svorkovnice silových modulů AC-8000R:

- L\_A, N\_A, PE\_A** – přívod síťového napájení pro oběhové čerpadlo nebo bojler – nutno jistit externě podle typových parametrů použitého zařízení.
- L\_B, N\_B, PE\_B** – svorky pro připojení oběhového čerpadla nebo bojleru. Svorka L\_B je spínána kontaktem relé současně s jakýmkoli sepnutým výstupem 1-14



Zařízení má ochranu proti zkratu na výstupech. Pokud dojde k překročení proudu na výstupu přes hodnotu 0,4A, je tento odpojen a na panelu je signalizována porucha rychlým červeným blikáním. Tento výstup je stále sledován a pokud je zkrat nebo překročení proudu odstraněno, je výstup znovu sepnut.

V případě potřeby více kanálů než 14 lze propojit dva přijímače čtyřžilovým kabelem mezi svorkovnicemi 1-4. V tomto případě použijte pouze jeden radiový modul, společný pro oba přijímače. Každý přijímač ovládá pouze modul AC-8000R, který je v něm osazen.

Na radiovém modulu se nachází konektor, do kterého lze v případě potřeby připojit externí anténu. Vhodné jsou antény typu AN-80 nebo AN-81. Při použití externí antény není třeba provádět žádné změny v nastavení přijímače.

### Přřazení termostatů

Do jednotlivých výstupních kanálů se přiřazují termostaty naučením pomocí tlačítek SET. Postup je následující:

- Opakovaným stiskem tlačítka < nebo > (šipka vlevo a vpravo) rozblikajte příslušnou signálku kanálu, do kterého chcete termostat naučit.
- Do termostatu vložte baterie. Tím vyšle učící signál a přiřadí se do vybraného kanálu.
- Naučení potvrdí přijímač trvalým svitem zelené signálky zvoleného kanálu.
- Sběrníkový termostat naučíte 5 sekundovým podržením nastavovacího kolečka na termostatu.

Do každého kanálu je možné přiřadit pouze jeden termostat. Tento jeden termostat však může být současně přiřazen do více různých kanálů (ovládání více okruhů topení současně). Pokud do obsazeného kanálu naučíte nový termostat, původně přiřazený se vymaže.

*Poznámka: Kódy termostatů se ukládají do bezodběrové paměti a nevymažou se výpadkem napájení přijímače.*

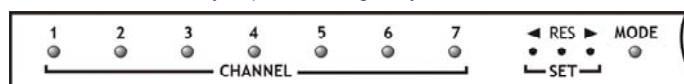
### Vymazání termostatu

Pokud potřebujete některý z přiřazených termostatů vymazat, postupujte následovně:

- Pomocí tlačítek < a > (šipka vlevo a vpravo) rozblikajte signálku kanálu, který chcete vymazat.
- Stiskněte tlačítko RES, signálka zvoleného kanálu zhasne a termostat je tak vymazán.

### Signálky kanálů 1-14

K zobrazení stavu výstupů slouží signálky na víku zařízení.



Signálky 1 až 14 indikují stav jednotlivých výstupních kanálů.

Signálky 1-14	Stav
zhasnutá	kanál není využit (nemá přiřazen termostat)
svítí zeleně	kanál má přiřazen termostat, výstup je rozepnut (netopí)
svítí červeně	kanál má přiřazen termostat, výstup je sepnut (topí)
bliká zeleně	porucha (ztráta spojení s přiřazeným termostatem, vybité baterie v termostatu, vř. rušení)
bliká červeně	učící režim kanálu (pro přiřazení termostatu)
bliká červeně (rychle)	výstup je přetížen nebo zkratován

### Ovládací kanál MODE / SUM

Zařízení poskytuje zvláštní kanál MODE, do kterého lze přiřadit ústřednu JA-8x, ovladač RC-8x nebo detektor JA-80M, případně jej lze ovládat svorkou SUM. Tento kanál je využíván k řízení režimu, ve kterém budou pracovat kanály 1-14. Ústředny ovládají tento kanál výstupem PGX.

Naučení ústředny nebo ovladače do tohoto kanálu se provede pomocí tlačítek SET. Po rozblikání kontrolky MODE se vyšle učící signál z vysílače. Přijímač potvrdí naučení trvalým svitem zelené signálky.

Je-li do kanálu MODE naučena ústředna (ovladač) a kanál MODE je aktivován (PGX sepnut) nebo svorka SUM je rozpojena od GND, kanály 1-14 regulují podle signálů přiřazených termostatů běžným

způsobem. Stejně chování má přijímač v případě, že kanál MODE nebo svorka SUM není použita.

Po deaktivaci kanálu MODE ústřednou (PGX rozepnut) nebo ovladačem, případně při propojení svorky SUM s GND, jsou kanály 1-14 vypnuty. Spínají pouze při poklesu pod ekonomickou teplotu nastavenou na termostatu.

### Signálka kanálu MODE

zhasnutá	kanál není využit (přijímač pracuje v normálním režimu, topí na nastavenou teplotu termostatů)
svítí zeleně	naučeno ovládací zařízení – kanál MODE není aktivován (nebo svorka SUM propojena na GND). výstupy 1-14 spínají podle ekonomické teploty nastavené v termostatech
svítí červeně	naučeno ovládací zařízení – kanál MODE je aktivován. výstupy 1-14 spínají podle komfortní / snížené teploty nastavené v termostatech
bliká zeleně	ztráta spojení, slabá baterie

### Provoz a údržba

Jednotlivé přiřazené vysílače (termostaty, detektory) vysílají pravidelně kontrolní signály. Pokud přijímač tento kontrolní signál nezachytí, indikuje ztrátu spojení (blikání zelenou signálkou) a jednou za hodinu v tomto okruhu na 5 minut zatopí.

Možnou příčinou ztráty spojení je vybití baterií ve vysílači. Běžná životnost baterie termostatu je 1 rok (JA-8x detektorů 3 roky). Každý vysílač kontroluje stav baterie a indikuje včas blížící se vybití (viz manuál vysílače).

Další příčinou možné ztráty spojení je zarušení komunikačního pásma rušivým signálem. V takovém případě obvykle ztratí přijímač spojení s větším počtem vysílačů. Zkontrolujte, zda v blízkosti přijímače není zapnuto nějaké zařízení, které vysílá rušivý signál (přenosný telefon, bezdrátová sluchátka apod.).

Jednou za 7 dní sepnou výstupy 1–14, které nebyly během této periody v činnosti, na 5 minut z důvodu ochrany funkčnosti okruhu topení při delší nečinnosti. Pokud po dobu 7 dní bylo v nečinnosti také i čerpadlo, dojde k jeho spuštění na 5 minut (ochrana proti „zatužení“). Výstup pro bojler tomuto režimu nepodléhá.

**Upozornění:** Zařízení musí být napájeno a zatěžováno v souladu s uvedenými technickými parametry. Výrobce neodpovídá za případné škody vzniklé nesprávným či nevhodným použitím výrobku.

### Technické parametry

Napájení:	230 V, 50Hz, tř. ochrany II
Vlastní klidová spotřeba:	0,05 A (v klidu) max. 0,2 A
Maximální napájecí proud:	1,7 A
Vnitřní proudová ochrana:	tavná pojistka F 3,15 A
Zatížitelnost reléového výstupu:	max. 10 A / 230V
Napětí výstupů proti svorce COM:	24V ss
Zatížitelnost výstupů:	max. 0,4 A na výstup (součet proudů z výstupů nesmí překročit 1,7 A)
Pracovní frekvence přijímače:	868 MHz
Dosah přijímače	max. 100 m na přímou viditelnost
Rozměry:	258 x 214 x 77 mm
Mechanická odolnost:	IK08 dle EN 50102
Radiové parametry:	ČSN ETSI EN 300220
EMC:	ČSN EN 50130-4, ČSN EN 55022
Bezpečnost:	ČSN EN 60950
Krytí:	IP30 ČSN EN 60529
Prostředí:	vnitřní všeobecné, rel. vlhkost max. 85%
Provozní teploty (okolní):	-10 až +40 °C
Podmínky provozování:	ČTÚ V0-R/10/5.2006-22



JABLOTRON ALARMS a.s. tímto prohlašuje, že přijímač AC-8014/814 je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES a NV č. 426/2000Sb. Originál prohlášení o shodě je na [www.jablotron.cz](http://www.jablotron.cz) v sekci poradenství.



Poznámka: Výrobek, ačkoliv neobsahuje žádné škodlivé materiály, nevyhazujte do odpadků, ale předejte na sběrné místo elektronického odpadu. Podrobnější informace na [www.jablotron.cz](http://www.jablotron.cz) sekce Poradenství.

JABLOTRON ALARMS a.s.  
Pod Skalkou 4567/33  
466 01 Jablonec nad Nisou  
Tel.: 483 559 911  
fax: 483 559 993  
Internet: [www.jablotron.cz](http://www.jablotron.cz)