

# ELEKTRONICKÁ OVLÁDACIA A AUTOMATIZAČNÁ TECHNIKA



pre Vaše pohodlie

## JABLOTRON



JABLOTRON

# o spoločnosti JABLOTRON

Jablotron s.r.o. je kapitálová spoločnosť založená v roku 1990 v Československej republike. Vo svojich začiatkoch mala firma len pári zamestnancov a venovala sa vývoju priemyslových aplikácií výpočtovej techniky na objednávku. Pre nestabilitu objednávok vo zvolenom odvetví prešla firma počas prvého roku existencie k vývoju a výrobe vlastných produktov elektronického zabezpečenia budov (EZS). Sortiment bol rozširovaný importom atraktívnych doplnkov prispôsobených pre československý trh.

Pre kvalitné a efektívne riadenie obchodných činností aj mimo ČR založil Jablotron dcérské spoločnosti Jablotron Taiwan a Jablotron Slovakia s.r.o., ktorých hlavnou úlohou je presadzovanie výrobkov Jablotronu vo svojich destináciách. V roku 2005 boli založené ďalšie dcérské spoločnosti: JabloPCB s.r.o., ktorá je pre svoju materskú spoločnosť predovšetkým dodávateľom technologických výrobných operácií a JabloCom s.r.o., ktorá sa špecializuje na výskum a vývoj v oblasti komunikačných prostriedkov a GSM technológií vrátane výroby „veľkých mobilov“.

Jablotron Group so svojimi dcérskymi spoločnosťami dnes disponuje operačnou plochou cca 10 000 m<sup>2</sup> a zamestnáva viac než 250 ľudí. Ročný obrat Jablotron Group sa blíži k 1 mld. českých korún a jeho podstatná časť je tvorená exportom takmer do všetkých častí sveta.

Jablotron na Slovensku bol založený v roku 1996 a dnes už zamestnáva 13 stálych zamestnancov a niekoľko externých pracovníkov. Vo vlastných priestoroch vykonáva predaj, distribúciu a servis výrobkov a patrí medzi popredných distribútorov zabezpečovacej techniky na Slovensku. Rok 2004 bol pre spoločnosť prelomový z hľadiska používaných technológií. GSM komunikácia sa stala samozrejmosťou aj v zabezpečovacích zariadeniach a Jablotron Slovakia s.r.o. sa stala lídom v oblasti zavádzania GSM technológie do elektrických zabezpečovacích systémov na Slovensku. Spoločnosť je nositeľom certifikátu „TOP partner 2007“ mobilného operátora T-Mobile.

## Vývoj

...Jablotron má vlastné vývojové pracovisko, ktoré sa zaoberá návrhom a konštrukciou výrobkov pre elektronické domové systémy, ktoré integrujú zabezpečenie objektov a automatizačné a komunikačné funkcie. Ďalej sa zaoberá vývojom elektronických systémov na ochranu vozidiel, zdravotníckych prostriedkov na sledovanie dychu dieťaťa a komunikačných technológií.



## Výroba

...Jablotron zabezpečuje predovšetkým technickú prípravu a podporu výroby vlastných produktov (definovanie výroby, konštrukcia elektronických testovacích zariadení a systém riadenia kvality). Má vlastný výrobný úsek, ktorý sa zaoberá realizáciou malosériových výrobkov, prototypových a overovacích sérií u nových výrobkov. Sériovú výrobu realizuje vlastná výrobná hala a tiež spolupracujúce firmy v tuzemsku a zahraničí.



## naše poslanie

Vyrábame zabezpečovaciu, komunikačnú a automatizačnú techniku pre tých, ktorí ju potrebujú. Najmä pre inštalačné firmy a technikov realizujúcich inštalačie koncovým užívateľom. Od nás získate nielen potrebné produkty, ale tiež solídne zázemie (poradenstvo, servis, školenie...). Tých, ktorí sa rozhodli aplikovať naše výrobky, chápeme ako spolupracovníkov, nie ako zákazníkov. Iba ak spoločne splníme potreby užívateľov tak, aby boli spokojní, máme šancu poctivého zárobku a ďalších záujaziek.

Jablotron začal v roku 1990 takpovediac z „nuly“ a s „holými rukami“. Nikdy nám nechýbala vôľa určovať si ciele a ani pevná vôľa ich plniť. Dnes má Jablotron viac ako 250 zamestnancov a podstatnú časť produkcie exportuje do sveta. Za to, akí dnes sme, ďakujeme najmä tým z vás, ktorí si zvykli používať naše výrobky. Tých ostatných, ktorí pre svoju činnosť hľadajú spolahlivého dodávateľa chceme presvedčiť, že k nim patrime. Vieme, že iba vtedy, keď budú prosperovať tí, čo aplikujú naše produkty, máme šancu prosperovať aj my.

Našou pýchou je vlastný vývoj nových výrobkov. Nehanbíme sa ale priznať, že v tejto oblasti sú pre nás podstatnou inšpiráciou tí, ktorí naše alebo konkurenčné zariadenia inštalujú. Preto vám budeme vďační za prípadné komentáre a odporúčania.



## Obchod

...na slovenskom trhu je predaj postavený na zmluvnej sieti lojálnych veľkoobchodov. Zvyšovanie podielu na tomto trhu zabezpečuje predovšetkým systematické preškolovanie spolupracujúcich aj nových inštalačných firiem. Stratégia pôsobenia na trhu vychádza z toho, že zákazník nehľadá iba samotný výrobok, ale aj ústretové služby, prejav skutočného záujmu a pocit zážemia.



## Školenie

...Jablotron pripravuje pre spolupracujúce, ale aj nové inštalačné firmy, systematické školenia. Každý kurz je ukončený písomným testom, na základe ktorého partner obdrží certifikát. Týmto nástrojom budujeme kvalifikovanú sieť partnerov, ktorí v praxi nadobúdajú štatút profesionálne pôsobiacej firmy.



# školenie

Pre všetkých, ktorí sa chcú bližšie zoznámiť so zabezpečovacou technikou Jablotronu, alebo uvažujú o podnikaní v tomto odbore, organizujeme pravidelné školenia. Kurzy sú zamerané na skupiny sortimentu (autoalarmy a doplnky autosortimentu, drôtové a bezdrôtové systémy, domový systém OASiS), na ich montáž, skúsenosti a odporučenie z praxe od renomovaných dlhorčných spolupracovníkov Jablotronu. V priebehu školenia majú účastníci možnosť vyskúšať si funkcie výrobkov, základné nastavenia a položiť otázky lektorom, ktorí majú skúsenosti z konštrukcie i praktickej montáže. Tým, čo chcú zahájiť podnikanie, poradíme, čo všetko je potrebné splniť a aké sú legislatívne úpravy v oblasti zabezpečenia. Každý kurz je ukončený testom z prebraného sortimentu a tí, čo ho úspešne splnia, dostanú certifikát výrobcu. Certifikát umožňuje inštalačnej firme predlžiť zákazníkovi záručnú dobu u všetkých výrobkov na päť rokov. Aktuálny kalendár kurzov s informáciou o mieste konania je na webovej stránke Jablotronu vrátane on-line prihlášky.



## TOP partner T-Mobile

GSM/GPRS/SMS komunikácia je dnes súčasťou každodenného života. Jablotron Slovakia sa vďaka úspešnému pôsobeniu a presadzovaniu GSM technológií do aplikovanej elektroniky stala TOP partnerom spoločnosti T-Mobile pre rok 2007 na slovenskom trhu. Vzájomná spolupráca prináša rozšírenie kvality ponúkaných služieb, zviditeľnenie značky Jablotron a podporu významného hráča na trhu mobilných komunikácií.

T-Mobile Partner

## získané ocenenia

Jablotron pravidelne získava za svoje výrobky ocenenia z množstva významných odborných veľtrgov usporiadaných v tuzemsku aj v zahraničí.

### JA-80 OASiS

Grand Prix Pragoalarm 2007, Praha

Silver Winner HKEIA AWARD 2006, Hong Kong



### JA-63KRG zabezpečovací systém

ELO SYS 2005, Slovensko, Zlatá plaketa Coneco 2004, Bratislava, Slovensko

Zlata Zbroja 2004, Polsko



### JA-60GSM komunikátor

Čestné uznání Amper 2004, Praha



### GSM autoalarm CA-1201 ATHOS

Cena výstavy Prix Security Bratislava 2004, Slovensko



# GSM komunikácia



## univerzálny GSM komunikátor

GD-06 ALLEGRO	
Napájanie	8 - 15 V js
Odber	20 mA (pokojový), 500 mA (pri komunikácii)
Pásмо GSM modulu	E-GSM / GPRS 900 / 1800 MHz
Výstupný výkon vysielača	2 W pre GSM 900 1 W pre GSM 1800
Režim analógového vysielača	rozsah merania 0 ~ napájacie napätie
Svorky NO, C, NC	výstup relé – prepínací kontakt max. 2 A / 24 V
Rozmery	76 x 110 x 33 mm

GD-06 plní funkciu viackanálového univerzálneho GSM hlásiča a ovládača. Obsahuje 6 svierek, ktoré môžu byť nastavené ako vstup alebo výstup a obsahuje prepínacie kontakty výstupného relé 2 A / 24 V. Taktiež má konektor pre pripojenie Hands-free súpravy, má zabudovaný snímač teploty. Svorku nastavenú ako vstup je možné využívať v dvoch režimoch. V režime digitálneho vstupu reaguje na spojenie GND a v režime analógového vstupu meria svorka napätie v rozsahu 0 V až po okamžité napájacie napätie. V režime analógového vstupu je možné tak nastaviť rozmedzie napäťia pre aktiváciu a deaktiváciu (nastaviteľná hysterézia). Analógový vstup sa dá využiť priamo k meraniu napäťia a namerané hodnoty je možné prenášať špeciálnou dátovou SMS kamkoľvek k ďalšiemu spracovaniu. V najrôznejších aplikáciach je tak možné merať až šesť rôznych veličín vhodne prevedených na napätie. Ovládať zariadenie je možné pomocou SMS, z webovej stránky GSMLink, prevonením zo zadaneho telefónu alebo pomocou DTMF volby. Informácie o zmene stavov vstupov môžu byť odoslané vo forme textovej SMS až na 8 telefónnych čísel. Súčasne je možné na telefónne čísla zavolať a v prípade zdvihnutia hovoru možno cez pripojenú „Hands-free súpravu“ komunikovať. Allegro umožňuje dátové spojenie (GPRS), ktoré sa dá využiť pre riadenie priemyselných aplikácií, automatizovaný zber dát a podobne. Zabudovaný snímač teploty umožňuje funkciu jednoduchého termostatu ovládaného cez GSM sieť.



## zabezpečovacia ústredňa OASiS

JA-80K	
Počet adres pre bezdrôtové prvky	50
Počet drôtových slučiek	2 vyvážené
Pracovná frekvencia	868 MHz
Vypnutie zóny	trvalé alebo dočasné
Počet sekcií pre režim čiastočnej ochrany	3 – A, B, C
Počet podsystémov pre delený systém	2 so spoločnou sekciou
Počet ovládaciých kódov	50 + 1 užívateľský, servis
Počet ovládaciých kariet	50
Pamäť udalostí	255 údajov + čas a dátum
Napájanie	230 V, 50 Hz
Záložný akumulátor	12 V, 1,3 Ah, alebo 2,6 Ah
Výstup zálohovacieho napájania	12 V, 400 mA trvalo, krátkodobo až 1 A
Výstup externého poplachu EW	prepínací kontakt relé max. 1 A / 60 V
Výstup interného poplachu IW	spína na GND max. záťaž 0,5 A
Programovateľné výstupy	PGX, PGY max 0,1 A spína na GND
Rozmery ústredne	258 x 214 x 77 mm

Ústredňa JA-80K má 50 adres pre bezdrôtové prvky a 2 drôtové vstupy. Používa spoločnosť komunikačný protokol v pásmu 868 MHz. Ústredňa môže okrem funkcií spojených so zabezpečením objektu slúžiť vďaka programovateľným výstupom k automatizácii a inteligentnému ovládaniu kúrenia. K ústredni je voliteľne dodávaný GSM komunikátor, kombinovaný komunikátor LAN/TEL alebo hlasový telefónny komunikátor. Ústredňa môže ovládať spotrebiče prostredníctvom drôtových výstupov. Všetky udalosti však vysielajú aj rádiom a pomocou výstupných bezdrôtových modulov s relé možno v dosahu ústredne tiež moduly ovládať. Potom je možné z klávesnice otvárať dvere, garážovú bránu, ovládať kúrenie a pod. Kúrenie možno efektívne a inteligentne riadiť pomocou bezdrôtových termostatov série TP-80 a diaľkovou vypínačom (mobilným telefónom, diaľkovým ovládačom, internetom...). Taktiež sa dá blokovať kúrenie, pokiaľ sú otvorené okná (spolupráci s detektormi otvorenia JA-82M a JA-80M). Dôležitou vlastnosťou je, že aj v prípade, ak je kúrenie vypnuté (napr. diaľkovým ovládačom, ústredňou a pod.), tak pri poklese teploty pod 6 °C, dôjde k jeho zapnutiu (ochrana pred zamrznutím). Ústredňa v kombinácii s termostatmi TP-8x dokáže informovať užívateľa o poruche kúrenia a nebezpečenstve mrazu (pri poklese pod 3 °C odošle varovnú SMS – Tiesňový poplach = „Mráz“) a informovať o nebezpečenstve požiaru (pri prekročení teploty nad 60 °C).

# a softvér

**GSMLink**

**webová stránka pre vzdialený prístup a softvér**

[www.GSMLink.sk](http://www.GSMLink.sk) je internetová aplikácia pre vzdialený servisný a užívateľský prístup slúžiaci k programovaniu a ovládaniu GSM komunikátorov Jablotron. Prístup na GSMLink je chránený menom a heslom užívateľa a aj jedinečným regiszračným kódom zariadenia. Inštalčnému technikovi poskytuje pohodlný nástroj pre vzdialenú správu a nastavovanie systému, užívateľ môže svoje zariadenie pohodlne ovládať, monitorovať a meniť užívateľské dostupné funkcie. Komunikácia prebieha prostredníctvom prenosu GPRS, v prípade výpadku tejto komunikácie je prenos uskutočnený pomocou SMS.

The screenshot shows the GSMLink web interface with the following details:

- Header:** GSMLink HD61015-B7, GD-06
- User Information:** Užívateľ: Novák, Názov objektu: chalupa, Telefon: +420 123 456 789, Výsledek poslednej operácie: OK, Datum operácie: 3/1/2007 8:55:36 AM
- Left Sidebar:** Načítat nastavení, Odoslať nastavení, Zařízení, Osobní nastavení, Průvodce, Odhlásit, GPRS připojeno.
- Table Headers:** Stav, Nastavení, Telefonní čísla, Funkce, Texty, Kredit
- Table Rows:**
  - GPRS:** checked, Svorška, Směr, TEL1-TEL8, ALL. Buttons: Vstup (dropdown), Parametry, Up/Down arrows.
  - Načítat nastavení:** P1-P6, RELÉ, CHYBOVÉ HLÁŠENÍ, VSTUP, VÝSTUP.
  - Buttons:** Vstup (dropdown), Parametry, Výstup (dropdown).
  - Legend:** VSTUP (checkboxes for X, ↑, ↓, empty), VÝSTUP (checkboxes for T, empty).
  - Descriptions:** Předávat aktivaci i deaktivaci, Ovládat prozvoněním, Předávat aktivaci, Neovládat, Předávat deaktivaci, Nepředávat.

GSM  
komunikácia  
a softvér



# prijímače a ovládače



## prijímač s relé 230 V

AC-82 je bezdrôtový výstupný modul s dvomi silovými relé napájanými priamo 230 V, ktoré môžu priamo ovládať sietovú spotrebiče. Modul je určený predovšetkým na ovládanie kúrenia spolu s termostatmi série TP-80. Prijímač je schopný komunikovať s ústredňami série JA-80, bezdrôtovými termostatmi TP-8x a diaľkovými ovládačmi RC-8x. V kombinácii s ústredňami série JA-80 jeho výstupné relé kopíruje príslušný programovateľný výstup ústredne (napr. na bezdrôtové ovládanie osvetlenia z klávesnice zabezpečovacieho systému OASiS). Spolupráca s detektormi série JA-80 umožňuje automatizovať niektoré činnosti v objekte, ako je rozsvietenie svetiel pri aktivácii detektora, spustenie ventilácie pri otvorení dverí na WC a podobne. Výstupné relé možno ovládať v rôznych režimoch (podľa typu naučeného prvku): impulz 1s, impulz 2 min., zmeň stav, zapni/vypni. Vďaka silovým výstupným kontaktom nájde široké uplatnenie v domácej automatizácii pre spínanie osvetlenia, ventilácie, otváranie brán, závor a pod.

## AC-82

Pracovná frekvencia	868 MHz
Napájanie	230 V~, 50 Hz
Prikon	cca 1 W
Zaťažiteľnosť kontaktov relé	max. 5 A / 250 V celkom
Poistka	max. 5 A
Kódovanie	digitálny plávajúci kód
Komunikačný dosah na priamu viditeľnosť	
s detektormi JA-8x cca 300 m	
s ovládačmi RC-8x cca 50 m	
Rozmery	110 x 76 x 33 mm (anténa 35 mm)



## prijímač s relé 12 V

Komunikuje s ústredňami a detektormi série JA-80 a diaľkovými ovládačmi série RC-80. V kombinácii s ústredňami JA-8x jeho výstupné relé kopíruje príslušné programovateľné výstupy ústredne. Takže otváranie elektrického zámku prostredníctvom klávesnice zabezpečovacieho systému OASiS je veľmi komfortné. Výstupné relé možno ovládať v rôznych režimoch (podľa typu naučeného prvku): impulz 1s, impulz 2s, zmeň svoj stav a zapni/vypni. UC-82 je použiteľný na riadenie ústredne, ovládanie elektrických zámkov, otváranie garážových brán alebo automatických závor, alebo pre bezdrôtové tiesňové tlačidlo. Prijímač dokáže signalizovať aj poplachový stav naučeného detektora, narušenie jeho sabotážneho kontaktu a slabú batériu. Toto je využiteľné pri potrebe rozšírenia drôtového zabezpečovacieho systému o bezdrôtové detektory.

## UC-82

Pracovná frekvencia	868 MHz
Napájanie	12 - 14 V js, pokojový odber typ. 20 mA
Zaťažiteľnosť kontaktov relé	max 2 A / 24 V js alebo 2 A / 120 V str
Zaťažiteľnosť výstupu Low Bat	max. 100 mA / 24 V
Zaťažiteľnosť výstupu TMP	max. 100 mA / 24 V
Kódovanie	digitálny plávajúci kód
Komunikačný dosah na priamu viditeľnosť	
s detektormi JA-8x cca 300 m	
s ovládačmi RC-8x cca 50 m	
Rozmery	110 x 76 x 33 mm



## bezdrôtová siréna – signalizátor

Bezdrôtovú interiérovú sirénu JA-80L možno použiť ako interiérovú sirénu, bezdrôtový zvonček alebo zvukové upozornenie na aktiváciu detektora (napr. otvorenie dverí alebo pohyb osôb), pričom všetky funkcie možno využívať súčasne. Výrobok spolupracuje s bezdrôtovými prvками série JA-80 a s ovládačmi RC-8x. Signalizátor je schopný rozlíšiť až 8 periférií rôznymi melódiami. Zvonček môže mať teda inú melódiu ako otvorenie dverí alebo pohyb v chodbe, prípadne si môže chorý človek pomocou tlačidla RC-88 alebo klúčenky RC-80 jednoducho privolať pomoc v dome na základe akustickej výstrahy.

## JA-80L

Pracovná frekvencia	868 MHz
Napájanie	230 V, 50 Hz, 1 W
Siréna	piezoelektrická, 95 dB / 1 m
Melódie	8 voliteľných
Počet tlačidiel a detektorov	8 séria OASiS + ústredňa JA-8x
Komunikačný dosah	cca 100 m na priamu viditeľnosť
Rozmery	90 x 65 x 45 mm (anténa 35 mm)

## RC-80W (K)

Pracovná frekvencia	868 MHz
Kódovanie	digitálny plávajúci kód
Napájanie	alkalická batéria typ L1016 (6 V)
Životnosť batérií	cca 1 rok
Komunikačný dosah	cca 30 m na priamu viditeľnosť
Rozmery	52 x 18 x 12 mm

Ovládač RC-80 je určený na bezdrôtové ovládanie zabezpečovacieho systému OASiS a prijímačov Jablotron pracujúcich na frekvencii 868 MHz. Umožňuje užívateľovi na diaľku zapínať a vypínať ochranu, vyhlásiť tiesňový poplach alebo ovládať spotrebiče (pomocou AC-82 alebo UC-82). Klúčenka má dve tlačidlá, ale výmenou plastu (je súčasťou balenia) možno získať štyri tlačidlá a tým dva nezávislé ovládače v jednom plaste. Spája v sebe funkciu 2 ovládačov, ktorá užívateľovi umožňuje ovládať nezávisle niekoľko zariadení, napr. zabezpečovaci ústrediu a garážové brány alebo režim zapnutia čiastočnej ochrany ústredne. Užitočnou voliteľnou funkciou ovládača je možnosť uzamknutia tlačidiel. Jednoduchým postupom zablokujete reakciu ovládača na stlačenie akéhokoľvek tlačidla. Na súčasné stlačenie niektorého páru tlačidiel vysiela RC-80 tzv. Panik kód, ktorý slúži na vysielanie tiesňového poplachu zabezpečovacieho systému. Ovládač sa dodáva v bielom (RC-80W) a čiernom prevedení (RC-80K).



## RC-88

Pracovná frekvencia	868 MHz
Kódovanie	digitálny plávajúci kód
Napájanie	lítiová batéria 1/2 AA V
Životnosť batérií	cca 3 - 5 rokov (podľa nastavenia a počtu aktivácií)
Komunikačný dosah	cca 300 m na priamu viditeľnosť
Rozmery	80 x 80 x 29 mm

## nástenné bezdrôtové tlačidlo

RC-88 je bezdrôtové nástenné tlačidlo, ktoré má dizajn elegantného nástenného vypínača. Umožňuje vyhlásiť tiesňový poplach, ovládať na diaľku spotrebiče, zvonček alebo zabezpečovací systém. Vysiela dva povely a to stlačením kontaktu A alebo B. Prepínáčom je tak možné nastaviť, aby stlačenie ľubovoľného tlačidla vyhľásilo tiesňový poplach. Pri použíti s prijímačom AC-82 môže spínať osvetlenie, ventilátor a pod.



## RC-89

Napájanie	alkalická batéria typ L1016 (6 V)
Kódovanie	digitálny plávajúci kód
Životnosť batérií	cca 1 rok
Komunikačný dosah	cca 50 m na priamu viditeľnosť
Rozmery	80 x 28 x 15 mm

## zvončkové tlačidlo

Tlačidlo RC-89 slúži v systéme OASiS predovšetkým ako zvončkové tlačidlo (so sírenou-signálizátorom JA-80L). Do JA-80L je možné priradiť až 8 tlačidiel RC-89, každé s odlišnou melódiou pre ľahšiu identifikáciu. Tlačidlo je kompatibilné



ovládanie  
868 MHz

aj s prijímačmi UC-82 a AC-82. Môže tak slúžiť aj na diaľkové otváranie príjazdových závor alebo brán.

## RC-85

Pracovná frekvencia	868 MHz
Kódovanie	digitálny plávajúci kód
Napájanie	12 V ± 30 %
Odber	0 / 20 mA (iba pri aktivácii)
Komunikačný dosah	až 50 m na priamu viditeľnosť
Rozmery	84 x 53 x 25 mm

## vysielač do vozidla

Vysielač určený na inštaláciu do automobilov a slúži k diaľkovému ovládaniu spotrebičov (garážových brán, parkovacích závor a pod.) prostredníctvom prijímačov UC-82 alebo AC-82. Taktiež ho možno použiť na prenos poplachového signálu z vozidla do ústredne domového



zabezpečovacieho systému OASiS. Vysielač môže vysielať dva signály. V spolupráci s bezdrôtovou sírenou JA-80L možno RC-85 použiť napríklad pre akustickú signalizáciu pri príchode domov (voliteľná melódia).

# bezdrôtové detektory



## detektor pohybu

JA-80P je infrapasívny detektor pohybu JA-80P určený na detekciu pohybu osôb v danom priestore. Okrem aplikácií v zabezpečovacej technike je použiteľný aj s prijímačmi UC-82 a AC-82. Možno tak automaticky pri prechode osoby rozsvietiť svetlo, zapnúť ventilátor a pod. S akustickým signálizátorom (sirénou) JA-80L môže informovať o prechode zónou, detekciu pohybu v sklede a pod. Detektor navyše obsahuje drôtový vstup, ktorého svorky možno využiť na pripojenie prídavného detektora napr. drôtového detektora otvorenia dverí a pod.

## JA-80P

Napájanie	lítiová batéria AA 3 V
Životnosť batérie	cca 3 roky (spiaci režim 5 min.)
Komunikačné pásmo	868 MHz, protokol OASiS
Komunikačný dosah	cca 300 m na priamu viditeľnosť
Doporučená inštaláčná výška	2,5 m nad úrovňou podlahy
Uhol detektie / dĺžka záberu	120° / 12 m (so základnou šošovkou)
Prostredie podľa STN EN 50131-1 II. vnútorné všeobecné	
Rozsah pracovných teplôt	-10 až +40 °C
Rozmery	110 x 60 x 55 mm



## detektor otvorenia

Bezdrôtový magnetický detektor je určený na indikáciu otvorenia dverí, okna a pod. Detektor má vstupnú svorku pre ďalšie magnetické detektory otvorenia. Okrem aplikácií v zabezpečovacej technike je použiteľný s prijímačmi UC-82 a AC-82. Takto je možné riešiť napríklad automatické rozsvietenie svetla v chodbe na 2 min. pri otvorení dverí, zapnutie ventilátora na WC a pod. S akustickým signálizátorom (sirénou) JA-80L možno detegovať otvorenie dverí (napríklad zákazník vstúpil do predajne).

## JA-80M

Napájanie	lítiová batéria 1/2 AA 3 V
Životnosť batérie	cca 3 roky (pri max. 20 aktiváciách denne)
Komunikačné pásmo	868 MHz, protokol OASiS
Komunikačný dosah	cca 300 m na priamu viditeľnosť
Typická rozpínacia / spínacia vzdialenosť	45 / 25 mm
Vstupy pre externý detektor IN a TMP = rozpínacie služky	
Prostredie podľa STN EN 50131-1 II. vnútorné prostredie	
Rozsah pracovných teplôt	-10 až +40 °C magnetického senzora
Rozmery	110 x 31 x 26 mm 56 x 16 x 15 mm (magnet)



## „neviditeľný“ okenný detektor

JA-82M je určený na detekciu otvorenia okien (dverí). „Neviditeľný“ magnetický senzor sa inštaluje dovnútra plastových alebo drevených okien, čím dosahuje dostatočnú nenápadnosť. Je vhodný pre použitie do väčšiny vyrábaných okien. Niektoré typy kovania (napr. MACO) sú už pripravené pre použitie okenného detektora. Detektor komunikuje s ústredňou bezdrôtovo a je napájaný z batérií.

## JA-82M

Napájanie	2x lítiová batéria 3 V
Životnosť batérie	cca 3 roky (pri max. 5 aktiváciách denne)
Komunikačné pásmo	868 MHz, protokol OASiS
Komunikačný dosah	až 200 m na priamu viditeľnosť
Rozmery	192 x 25 x 9 mm

## JA-80S

Napájanie	lítiová batéria AA 3 V
Životnosť batérie	cca 3 roky
Komunikačné pásmo	868 MHz, protokol OASiS
Detekcia dymu	optický rozptyl svetla
Citlivosť detektora dymu	$m = 0,11 \div 0,13 \text{ dB/m}$ podľa STN EN 54-5
Detekcia teplôt	trieda A2 podľa STN EN 54-5
Poplachová teplota	+60 až +70 °C
Akustický výkon súrenky	80 dB/m
Komunikačný dosah	cca 300 m na priamu viditeľnosť
Rozsah pracovných teplôt	-10 až +55 °C
Rozmery	126 mm, výška 65 mm

## požiarneho detektora



Optický detektor dymu reaguje na prítomnosť viditeľných spodín horenia a zvýšenie teploty v miestnosti spôsobenej požiarom. Pokiaľ koncentrácia spodín alebo teplota prekročí nastavenú hodnotu, vyhlásí požiarne poplach na ústredni a zároveň signalizuje so zabudovanou súrenkou nebezpečenstvo požiaru. Detektory prevádzkujú priebežne autotest funkčnosti, stavu batérií a spojenie s ústredňou. Správnu funkciu detektora je možné skontrolovať stlačením testovacieho tlačidla na kryte detektora.

## JA-80G

Napájanie zo siete	230 V (+10 až -15 %) 50 Hz, cca 2 W, tr. ochrany II
Citlivosť 1. stupeň iso bután	
metán	15 ± 3 % DHV (0,20 % ISO-butánu)
metán	10 ± 2 % DHV (0,44 % metánu)
2. stupeň iso bután	30 ± 3 % DHV (0,39 % ISO-butánu)
metán	17 ± 3 % DHV (0,75 % metánu)
Poznámka: DHV = dolná hranica výbušnosti, kalibrované iso-butánom	
Zvuková signálizácia	94 dB / 0,3 m
Reléový výstup	voliteľná reakcia na 1. alebo 2. stupeň
Zatažiteľnosť relé	prepínací kontakt max. 230 V / 5 A
Metóda detektie	katalytická oxidácia
Krytie	IP 30 (STN EN 60 529)
Komunikačné pásmo	868 MHz, protokol OASiS
Komunikačný dosah	cca 200 m na priamu viditeľnosť

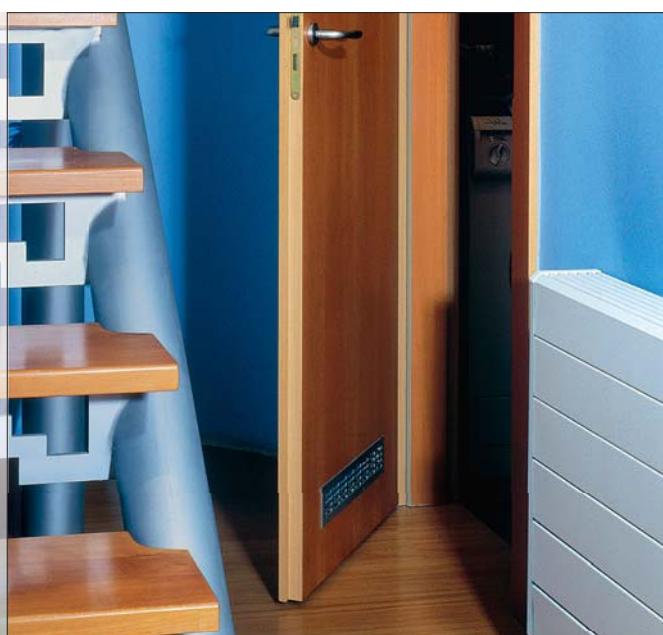
## detektora plynu

Detektor úniku plynu JA-80G reaguje na výskyt horľavých plynov (zemný plyn, propán, bután, svietiľny a ďalšie). V prípade aktivácie vyhlásí požiarne poplach a zároveň varuje zabudovanou súrenkou. Má výstupné relé pre ovládanie napr. elektrického ventilu pre odvetrávanie priestoru. Detektor vykonáva pravidelnú kontrolu funkčnosti.



Nebojte sa uskutočniť svoje želania

Rozčuluje Vás nevhodne umiestnený vypínač?  
Prečo musím zakaždým, keď idem do pivnice  
s plnými rukami, rozsvecovať? A ako zistím, že mi  
niekto vstúpil do domu? Kto by na to mysliel pri  
stavbe alebo rekonštrukcii domu? Predsa nebudem  
sekať do steny drôty! Nie je nič jednoduchšie!  
Bezdrôtové detektory si s tým hravo poradia.



bezdrôtové  
detektory  
868 MHz

# prijímače a ovládače



## prijímač s relé 12 V

UC-216 je modul trojkanálového prijímača kódovaného rádiového signálu. UC-216 možno využiť na diaľkové riadenie zabezpečovacieho systému, na ovládanie elektrických zámkov, na otváranie garážových brán, ako bezdrôtové tiesňové tlačidlo (napr. s RC-22) atď. Modul UC-216 môže byť použitý spolu s prvkami bezdrôtového systému JA-60. Takto je možné rozšíriť už nainštalovaný drôtový systém o bezdrôtové detektory, použiť diaľkové ovládače na kontrolu vstupu a pod. Priariadiť možno aj bezdrôtové ústredne. Periférie nie je možné kombinovať.

## UC-216

Napájanie	12 - 24 js
Pokojový odber	10 mA, max. 45 mA
Max. počet detektorov / ovládačov	8 / 20
Poplachový výstup (X)	relé 1 A / 120 V
Sabotážny výstup (Y)	relé 1 A / 120 V
Indikácia slabej batérie (OUT)	tranzistorový výstup 0,2 A / 40 V
Pracovná frekvencia	433 MHz
Kódovanie	digitálny plávajúci kód
Komunikačný dosah na priamu viditeľnosť:	
– s detektormi série JA-60	cca 100 m
– s ovládačmi RC-11, RC-4x	cca 30 m
Klasifikácia podľa STN EN 50131-1	stupeň 2
Certifikát NBÚ	kategória D
Rozmery	100 x 73 x 25 mm (anténa 86 mm)



## prijímač s relé 230 V

UC-222 je výstupný bezdrôtový modul. Výstupný kontakt relé umožňuje ovládať sieťové spotrebiče. Modul môže byť použitý s diaľkovými ovládačmi (RC-11, RC-4x, RC-2x) a s bezdrôtovými prvkami série JA-60 (detektory, ústredne, ovládače) napr. na automatické rozsvietenie svetiel pri aktivácii pohybového detektora JA-60P. Modul má 4 rôzne pracovné režimy a je k nemu možné naučiť až 30 bezdrôtových periférií, ktoré je možné medzi sebou kombinovať.

## UC-222

Napájanie	230 V str, 50 Hz
Prikon	1 VA pokojový, 1,8 VA relé
Max. počet detektorov / ovládačov	8 / 30
Výstupné relé	prepínací kontakt max. 6 A / 250 V bezpečnostné oddelenie
Pracovná frekvencia	433 MHz
Kódovanie	digitálny plávajúci kód
Komunikačný dosah na priamu viditeľnosť:	
– s detektormi	cca 100 m
– s ovládačmi RC-11, RC-4x	cca 30 m
Rozmery	100 x 73 x 25 mm (anténa 86 mm)



## bezdrôtový akustický signalizátor

Bezdrôtový signalizátor UC-260 je možné použiť ako bezdrôtovú interiérovú sirénu, bezdrôtový zvonček alebo zvukové upozornenie pri aktivácii detektora (napr. pri otvorení dverí alebo pohybe osôb). Zariadenie spolupracuje s bezdrôtovými detektormi série JA-60 a ovládačmi RC-11, RC-2x, RC-4x. Signalizátor môže byť využitý ako súčasť zabezpečovacieho systému alebo aj samostatne s bezdrôtovými tlačidlami RC alebo s bezdrôtovými detektormi série JA-60. Je schopný reagovať na podnety z rôznych bezdrôtových periférií (tlačidlá, detektory, ústredňa) a na rôzne podnety je možné nastaviť odlišné melódie.

## UC-260

Napájanie	230 V, 50 Hz, 1,5 W
Siréna	piezoelektrická, 115 dB
Melódie (zvuky)	8 voliteľných
Počet tlačidiel a detektorov	8 + ústredňa JA-6x
Komunikačný dosah s ústredňou	cca 100 m na priamu viditeľnosť
Rozmery	90 x 65 x 45 mm (anténa 90 mm)

## RC-42 / RC-44

## dvoj alebo štvortlačidlový ovládač

Napájanie	alkalická batéria typ L1016 (6 V)
Životnosť batérie	cca 1 rok
Kódovanie	digitálny plávajúci kód
Komunikačný dosah ovládača s ústredňou JA-6x	cca 30 m na priamu viditeľnosť
Rozmery	52 x 18 x 12 mm

Ovládače RC-42 / 44 slúžia pre ovládanie bezdrôtových systémov Jablotron série JA-60. Ovládač RC-42 je ovládač s dvomi tlačidlami, RC-44 má štyri tlačidlá a spája tak funkciu dvoch ovládačov. Umožňuje tak užívateľovi ovládať nezávisle niekoľko zariadení (napr. zabezpečovací systém a garážová brána).



## RC-22

Napájanie	alkalická batéria typ L1016 (6 V)
Životnosť	cca 1 rok
Kódovanie	digitálny plávajúci kód
Komunikačný dosah ovládača s ústredňou JA-6x	cca 100 m na priamu viditeľnosť
Rozmery	80 x 80 15 mm

## veľkoplošný ovládač

Tento ovládač slúži v systémoch série JA-60 predovšetkým ako bezdrôtové tiesňové tlačidlo „Panik“, alebo ho možno využiť na rozšírenie vlastností zabezpečovacích systémov o automatizačné funkcie, bezdrôtové ovládanie spotrebičov a podobne. RC-22 vysielá 2 povely stlačením kontaktu A alebo B.



## RC-28

Napájanie	alkalická batéria typ L1016 (6 V)
Životnosť	cca 1 rok
Kódovanie	digitálny plávajúci kód
Komunikačný dosah	cca 50 m na priamu viditeľnosť
Rozmery	80 x 28 x 15 mm

## zvončekové tlačidlo

Tlačidlo RC-28 sa používa predovšetkým ako zvončekové tlačidlo so signalizátorom UC-260. Do UC-260 je možné naučiť až 8 tlačidiel, každé s odlišnou melódiou pre jednoduchšiu identifikáciu. Tlačidlo je kompatibilné aj s ďalšími prijímačmi série UC-2xx.



## RC-60

Napájanie	2x alkalická batéria AAA 1,5 V
Životnosť batérií	cca 1 rok
Kódovanie	digitálny plávajúci kód
Komunikačný dosah	cca 100 m na priamu viditeľnosť
Vstupy pre externé ovládanie	2 vyvážené / nevyvážené
Indikačná LED	test a slabá batéria
Klasifikácia podľa STN EN 50131-1	stupeň 2
Rozmery	110 x 30 x 27 mm (anténa 40 mm)

## ovládač so svorkami

Ovládač RC-60 sa používa na ovládanie bezdrôtových systémov série JA-60 a bezdrôtových výstupných modulov UC-2xx. Umožňuje ich ovládanie prostredníctvom zariadení iných výrobcov – napr. prístupových systémov, čítačiek identifikačných čipov, kariet a pod. Ovládacie vstupy môžu byť vyvažované. Ovládač RC-60 je proti nežiaducnej manipulácii chránený sabotážnym kontaktom. Má dva ovládacie vstupy a prepojkou je možné nastaviť dva pracovné režimy. V prvom režime jeden z výstupov vždy zapne ochranu a druhý vždy vypne ochranu. V druhom režime reaguje vstup A na pripojenie GND vysielaním signálu ZAPNI OCHRANU, na odpojenie s GND vysielaním signálu VYPNI OCHRANU. Vstup B reaguje na krátkodobé alebo trvalé spojenie s GND vysielaním signálu tiesňového poplachu (tzv. „Panik“), navyše ak bola ochrana zapnutá, tak sa vypne.



# bezdrôtové detektory



## detektor pohybu

Infrapasívny detektor je určený na detekciu pohybu človeka v danom priestore. Okrem aplikácií v zabezpečovacej technike je možné ho použiť s prijímačmi Jablotron UC-2xx. Takto je možné riešiť napríklad automatické rozsvietenie svetiel, zapnutie ventilátora a pod.

## JA-60P

Napájanie	2x alkalická batéria AAA 1,5 V
Životnosť batérií	cca 1 rok
Detekčná metóda	duálny PIR s digitálnou analýzou
Pokrytie priestoru	12 m / 120°
Doba stabilizácie po zapnutí	60 s
Pracovná frekvencia	433 MHz
Kódovanie	digitálny plávajúci kód
Komunikačný dosah	cca 100 m na priamu viditeľnosť
Rozmery	70 x 90 x 65 mm

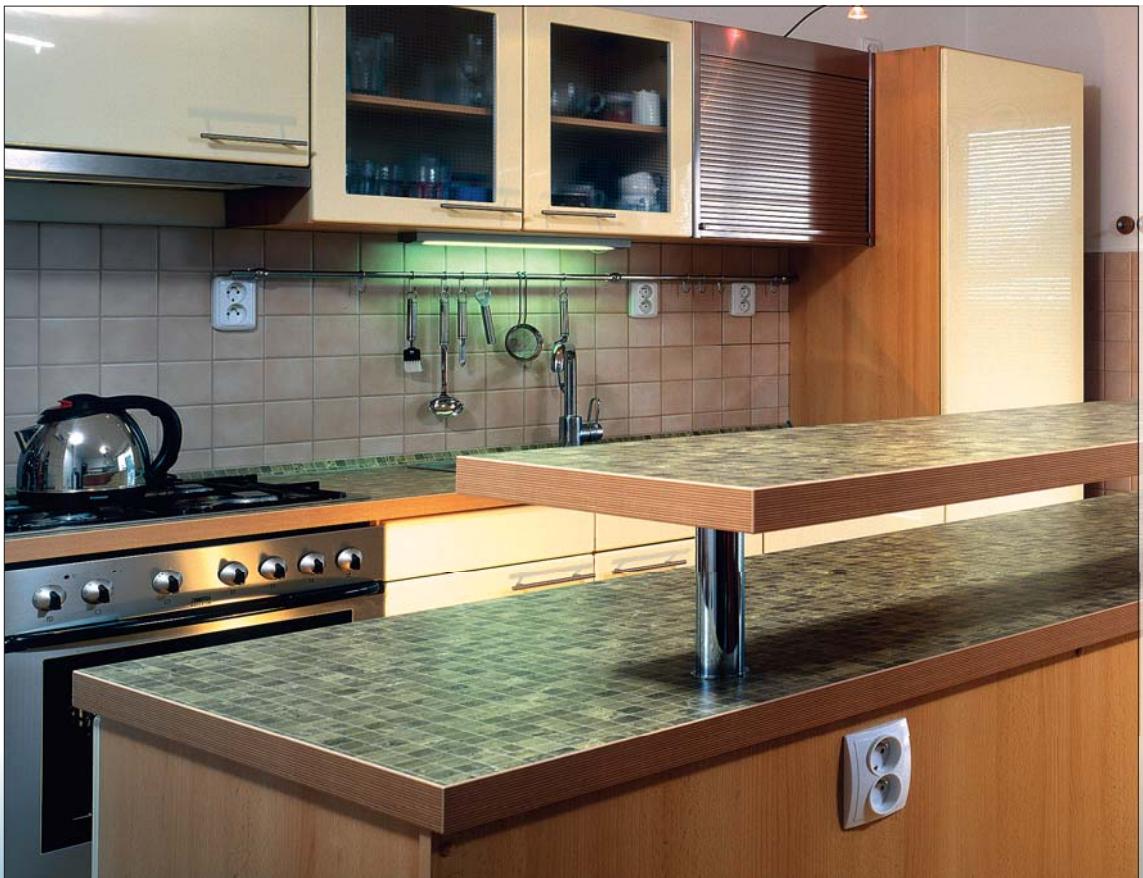


## magnetický detektor otvorenia

Bezdrôtový magnetický detektor je určený na signálizáciu otvorenia dverí, okien a pod. Okrem toho obsahuje vstupy na pripojenie externých detektorov. Okrem aplikácií v zabezpečovacej technike je možné použiť s prijímačmi Jablotronu série UC-2xx. Takto je možné riešiť napríklad automatické rozsvietenie svetiel, zapnutie ventilátora, prípadne bezdrôtový prenos informácií o externých detektoroch a pod.

## JA-60N

Napájanie	2x alkalická batéria AAA 1,5 V
Životnosť batérie	cca 1 rok
Pracovná frekvencia	433 MHz
Kódovanie	digitálny plávajúci kód
Komunikačný dosah	cca 100 m na priamu viditeľnosť
Farebné vyhotovenie	biely / hnedý
Rozmery detektora	110 x 30 x 27 mm (anténa 38 mm)
Rozmery magnetu	55 x 16 x 15 mm



## JA-60SR / JA-60SP

## detektor dymu ionizačný / optický

Detekčná metóda SR/SP	ionizačná / optická komora
Akustický výkon sirenky	94 dB/m
Doporučená max. plocha pokrycia	50 m <sup>2</sup>
Indikačná LED	autotest, slabá batéria a poplach
Napájanie	2x alkalická batéria AA 1,5 V
Životnosť batérií	cca 1 rok
Komunikačný dosah	cca 100 m na priamu viditeľnosť
Rozmery	Ø 120 mm, výška 40 mm

Detektory dymu reagujú na prítomnosť splodín horenia. Pokiaľ koncentrácia dymu prekročí nastavenú hranicu, vyhlási požiarne poplach na ústredni a zároveň nebezpečenstvo signalizuje akusticky zabudovanou sirenkou. Detektory vykonávajú priebežný autotest funkčnosti, stavu batérií a spojenia s ústredňou. Správnu činnosť detektora je možné skontrolovať stlačením tlačidla na kryte detektora, prípadne aj diaľkovým ovládačom pre spotrebnu elektroniku (od televízie, videa, audio veže). Ionizačný detektor nie je, na rozdiel od optického, vhodný do prostredia, kde môže vzniknúť väčšia koncentrácia pary. Optický detektor je zase náchylnieší k falošným poplachom v prašnom prostredí. Obidva detektory je potrebné v pravidelných intervaloch čistiť (minimálne prefuknut).



## JA-60G

## detektor úniku plynu

Metóda detekcie	katalytická oxidácia
Reléový výstup	prepínací kontakt max. 230 V / 5 A
Citlivosť	voliteľná, 10 alebo 20% LEL
Pokrytie	50 m <sup>2</sup>
Akustický výkon sirenky	94 dB
Napájanie zo siete	230 V, 50 Hz, cca 2 W
Komunikačný dosah	cca 50 m na priamu viditeľnosť
Rozmery	100 x 73 x 39 mm

Detektor úniku plynu JA-60G reaguje na výskyt horľavých plynov (zemný plyn, propán bután, svietiplyn, a ďalšie.) V prípade aktivácie vyhlási požiarne poplach a zároveň akusticky varuje zabudovanou sirenkou. Má výstupné relé pre ovládanie napríklad elektrického ventilu na prívod plynu. Detektor vykonáva pravidelnú kontrolu funkčnosti.



### Ide to aj bez drôtov

Bezdrôtové detektory umožňujú rýchlu, pohodlnú a čistú inštaláciu. Ocenia to hlavne tí, ktorí nemajú radi stereotyp, ale radi menia veci za nové. Premiestnenie bezdrôtového detektora je ľahké a neobmedzí tak rozlet Vašej fantázie pri presnoch nábytku alebo zmenách kompozície bytu.

# bezdrôtové termostaty



## bezdrôtový termostat 868 MHz

TP-80	
Komunikačné pásmo	868 MHz
Napájanie	1x alkalická batéria AA 1,5 V
Životnosť batérie	cca 1 rok
Regulačný rozsah	+6 až +28 °C
Presnosť regulácie teploty (hysterézia)	±0,5 °C
Ochrana proti zamrznutiu	
zapína kúrenie pri poklese teploty pod	6 °C
Poplachový signál „Mráz“ (Panik)	
vysiela sa pri poklese teploty pod	3 °C
Poplachový signál „Požiar“	
vysiela sa pri prekročení teploty nad	60 °C
Komunikačný dosah	cca 100 m na priamu viditeľnosť
Rozmery	73 x 73 x 40 mm

## bezdrôtový termostat 868 MHz

TP-82	
Komunikačné pásmo	868 MHz
Napájanie	1x alkalická batéria AA 1,5 V
Životnosť batérie	cca 1 rok
Regulačný rozsah	+6 až +40 °C
Presnosť regulácie teploty (hysterézia) nastaviteľná	±0,1 °C, ±0,2 °C, ±0,5 °C
Ochrana proti zamrznutiu	
zapína kúrenie pri poklese teploty pod	6 °C
Poplachový signál „Mráz“ (Panik)	
vysiela sa pri poklese teploty pod	3 °C
Poplachový signál „Požiar“	
vysiela sa pri prekročení teploty nad	60 °C
Komunikačný dosah	cca 100 m na priamu viditeľnosť
Rozmery	65 x 88 x 20 mm



Termostat TP-82 umožňuje jednoduché nastavovanie teploty (regulačným kolieskom) a obsahuje LCD displej, ktorý zobrazuje aktuálnu teplotu a prevádzkový stav termostatu. Presnosť regulácie je nastaviteľná. Okrem udržiavania nastavenej teploty, chráni vykurovací systém pred zamrznutím. Je napájaný z batérie a s príjimacou jednotkou komunikuje bezdrôtovo, čo výrazne zjednodušíva inštaláciu (nie je nutné inštalovať prívodné vodiče). TP-82 sa môže kombinovať s prvkami bezdrôtového systému OASIS. V kombinácii s ústredňou sériu JA-8x možno na diaľku zapínať a vypínať kúrenie (mobilný telefónom, diaľkovým ovládačom, z Internetu ...), blokovať kúrenie pri otvorených oknach, informovať užívateľa o poruche kúrenia a nebezpečenstve mrazu (pri poklese teploty pod 3 °C je odoslaná varovná SMS – Tiesňový poplach = „Mráz“), alebo nebezpečenstve požiaru (pri prekročení teploty nad 60 °C). Aj pri vypnutí kúrenia na diaľku sleduje termostat pokles teploty pod 6 °C a chráni systém pred zamrznutím. Proti nežiaducnej manipulácii možno ovládanie uzamknúť. Výrobok je kompatibilný s príjímačom AC-82 alebo viackaľovými príjímačmi UC-8007 a UC-8014.

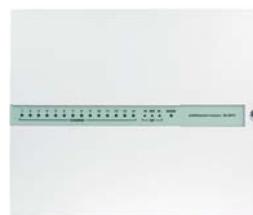
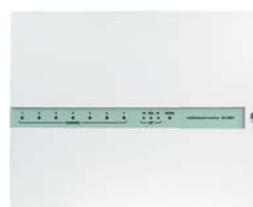
# a regulácia

## UC-8007 / UC-8014

## viackanálový prijímač 868 MHz

Komunikačné pásmo	868 MHz
Napájanie	230 V / 50 Hz, trieda ochrany II.
Pokojový odber	0,05 A, max. 0,2 A
Maximálny napájací prúd	1,7 A
Vnútorná prúdová ochrana	tavná poistka F 3,15 A
Zaťažiteľnosť reléového výstupu	max. 10 A / 230 V
Napätie výstupov 1-7 (resp. 1-14)	24 V js
Zaťažiteľnosť výstupov 1-7 (resp. 1-14)	max. 0,4 A na výstupе (súčet prúdov 1-7 resp. 1-14 nesmie prekročiť 1,7 A)
Komunikačný dosah	s termostatmi TP-8x cca 100 m na priamu viditeľnosť
Rozmery	258 x 214 x 77 mm

1-14). Prijímač má aj špeciálny MODE, ktorý môže byť ovládaný programovateľným výstupom ústredne systému OASiS alebo diaľkovým ovládačom. Tým možno celý systém vykurovania na diaľku vypnúť a zase zapnúť. Ak je systém kanálom MODE vypnutý, stále funguje režim „proti zamrznutiu“. Kúrenie sa zapne v prípade poklesu teploty pod 6 °C.



## TP-60

## bezdrôtový programovateľný termostat 433 MHz

Napájanie termostatu	2x batérie AA 1,5 V
Životnosť batérie	cca 1 rok
Napájanie prijímača	230 V / 50 Hz
Zaťažiteľnosť relé UC-222	230 V / 6,3 A (chránené tavnou poistikou)
Pracovná frekvencia	433 MHz
Programovacie úseky	4 pre pracovné dni 2 pre víkendové dni
Kódovanie	digitálny plávajúci kód
Komunikačný dosah	cca 100 m na priamu viditeľnosť
Rozmery – termostat	153 x 78 x 32 mm
Rozmery – prijímač	100 x 73 x 38 mm

Súprava programovateľného termostatu TP-60TX so zabudovaným vysielačom a prijímačom UC-222 s výstupným relé na ovládanie kúrenia. Termostat umožňuje nastavenie týždňového automatického programu kúrenia, ručné nastavenie teploty a ochranu pred zamrznutím. Výrobok sa jednoducho aplikuje, pretože nie je potrebné inštalovať kábel. Navyše je možné podľa potreby meniť referenčnú miestnosť v dome (pri použití krbu, a pod.).



### Rozumná a úsporná regulácia tepelnej pohody

Cena za kúrenie nás núti premýšľať o kvalitnejšej regulácii. To znamená použiť iný režim kúrenia v kuchyni, v detskej izbe alebo v spálni. Ale ako to zariadiť, keď kábel vedie len do spálne? Rozmiestnenie bezdrôtových termostatov a nezávislá regulácia viacerých okruhov vykurovacieho systému alebo priamych kúriacich systémov nám nielen optimalizujú tepelnú pohodu, ale tiež znížia náklady až o desiatky percent.



termostaty  
a regulácie

# príklady použitia

## bezdrôtové ovládanie osvetlenia

Vhodným zapojením je možné riešiť ovládanie osvetlenia alebo iného spotrebiča pomocou diaľkového ovládača RC-80 alebo z pevného miesta veľkoplošným tlačidlovým ovládačom RC-88. Obidva ovládače sú napájané z batérie, takže nehrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Ovládač RC-88 je možné umiestniť napríklad v blízkosti vanie alebo umývadla v kúpeľni. Do prijímača AC-82 sú ovládače naučené v režime 4: zapni-vypni.

### Poznámky k aplikácii:

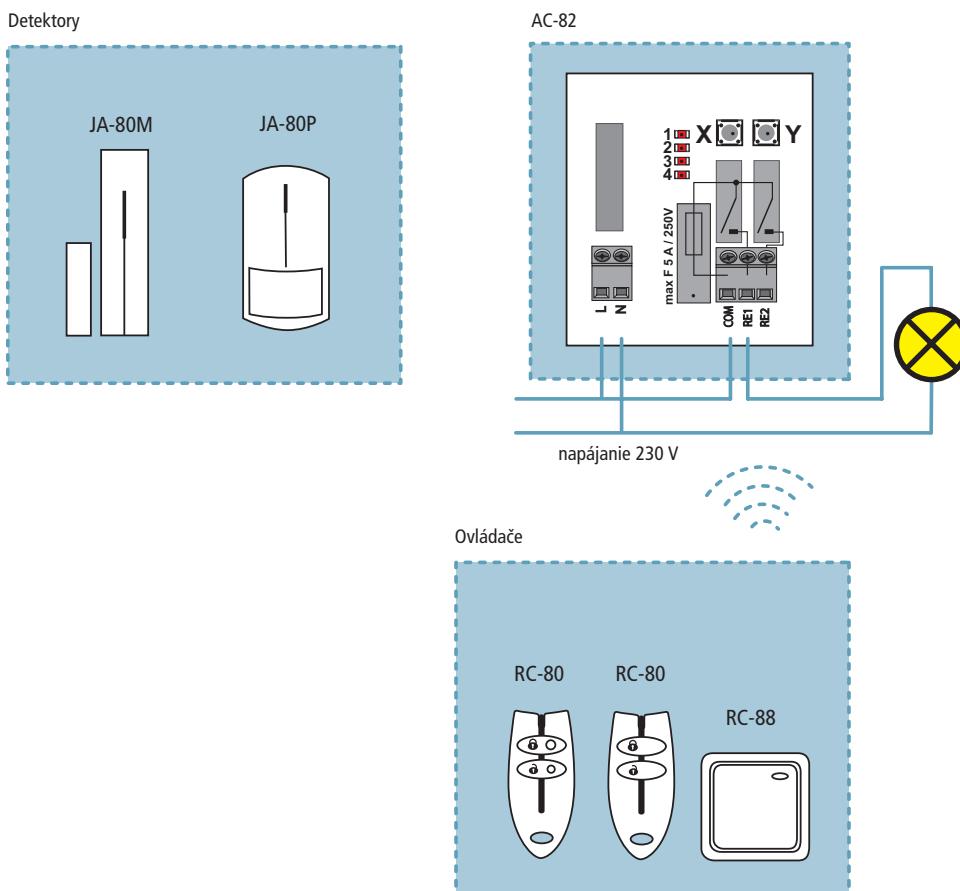
- Maximálny počet ovládačov, ktoré je možné použiť, je 60.
- Krytie modulu AC-82 je IP 40.
- Pripojenie spotrebiče nesmú prekročiť povolený prúd kontaktov (5 A / 250 V).
- Na ovládanie možno využiť aj ovládač RC-89 alebo klávesnicu s ústredňou OASIS (ovládanie funkčnými tlačidlami, kódom, RFID kartou, mobilm, internetom).

## automatické ovládanie osvetlenia a ventilácie

Automatické rozsvietenie svetla je možné uskutočniť pomocou bezdrôtového PIR detektora JA-80P. Svetlo sa rozsvieti v čase, keď detektor zaznamená prítomnosť osôb v priestore. V detektoroch JA-80P je potrebné skrátiť čas spánku na 1 min (pri vkladaní batérie podražiť spínač krytu). Do prijímača sa učí v režime 2 – impulz 2 minuty. Podobne ako detektor JA-80P je možné využiť aj bezdrôtový magnetický detektor otvorenia JA-80M, kedy sa svetlo rozsvieti pri otvorení dverí. Pre manuálne rozsvietenie je možné použiť veľkoplošné tlačidlo RC-88 alebo klúčenky RC-80.

### Poznámky k aplikácii:

- Do modulu AC-82 budú detektory naučené v režime 2 – dvojminútový impulz.
- Maximálny počet detektorov a ovládačov, ktoré je možné použiť, je 60.
- Krytie modulu AC-82 je IP 40.
- Pripojenie spotrebiče nesmú prekročiť povolený prúdový kontakt (5 A / 250 V).



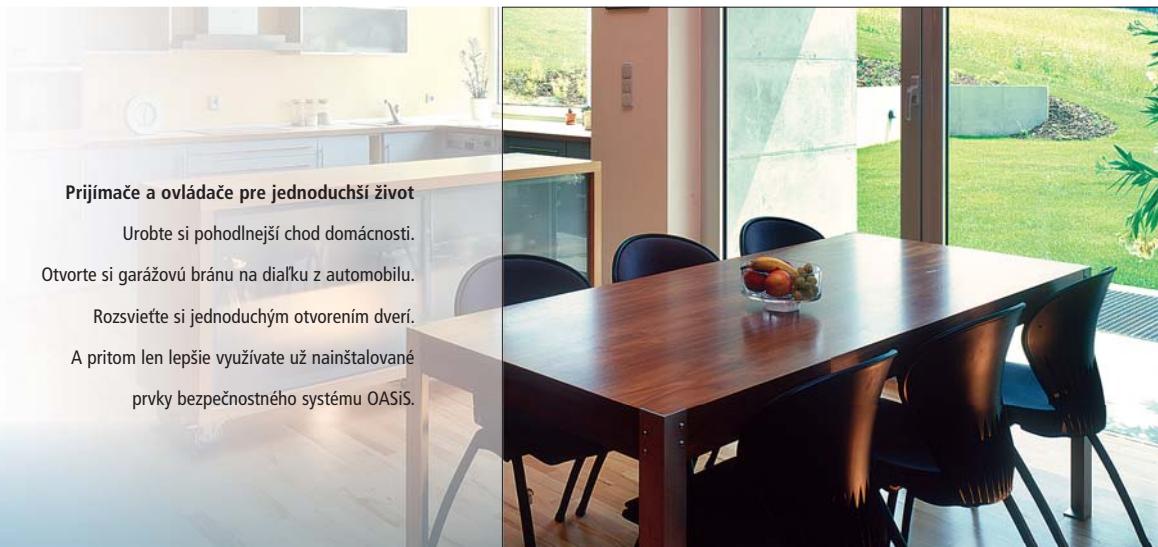
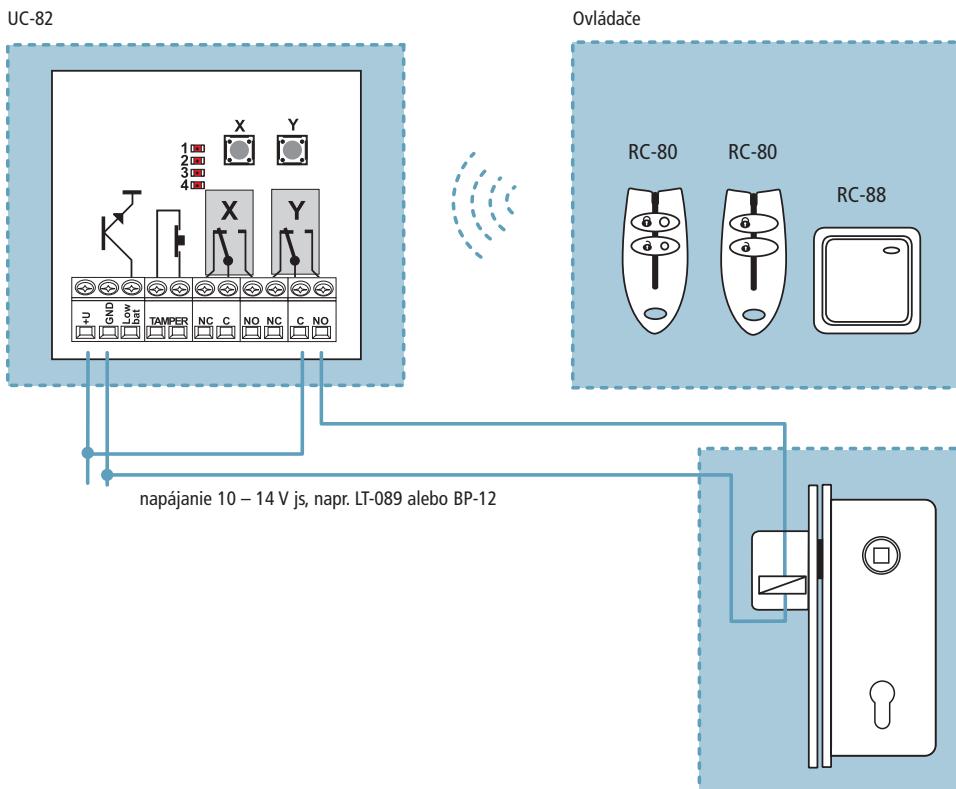
# príklady použitia

## ovládanie dverového zámku

Zapojením je možné riešiť ovládanie elektrického dverového zámku diaľkovo aj zo vzdialených miest. Ovládanie je možné pomocou diaľkového ovládača RC-80, veľkoplošným ovládačom RC-88, prípadne klávesnicou prostredníctvom ústredne OASiS.

### Poznámky k aplikácii:

- Maximálny počet ovládačov, ktoré je možné použiť, je 60.
- Modul UC-82 použiť v režime 1 – krátky impulz pre relé X.
- Elektrický zámok má pamäť - pre odomknutie stačí impulz a zámok sa znova uzamkne až po otvorení a zatvorení dverí (prechod osoby).
- Systém je napájaný zdrojom LT-089, môže byť však zálohovaný pomocou zdroja BP-12.
- Na ovládanie možno využiť aj klávesnicu s ústredňou OASiS (ovládanie tlačidlami klávesnice, kódom, RFID kartou, mobilom, internetom).



### Prijímače a ovládače pre jednoduchší život

Urobte si pohodnejší chod domácnosti.

Otvorte si garážovú bránu na diaľku z automobilu.

Rozsviette si jednoduchým otvorením dverí.

A pritom len lepšie využívate už nainštalované

prvky bezpečnostného systému OASiS.

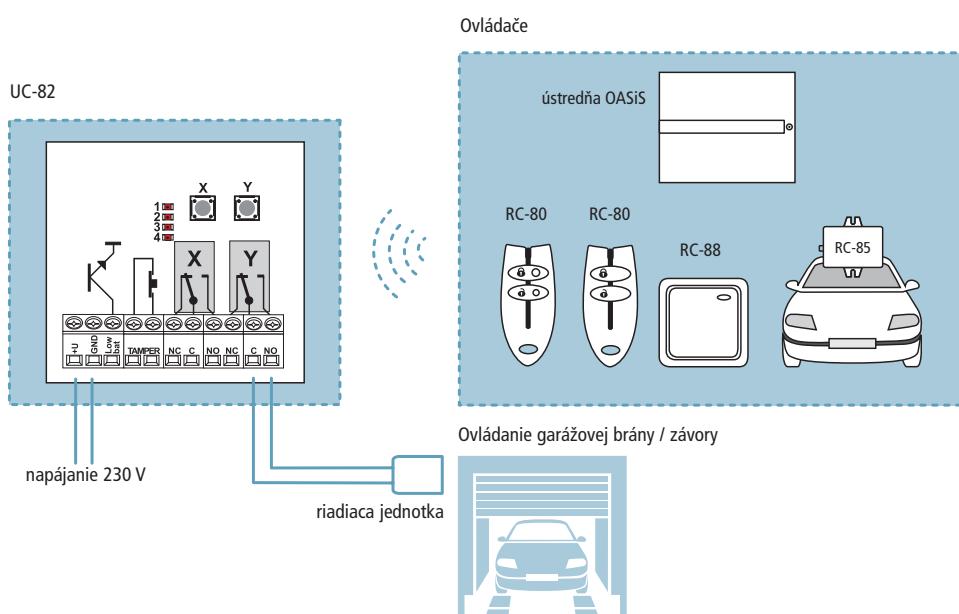
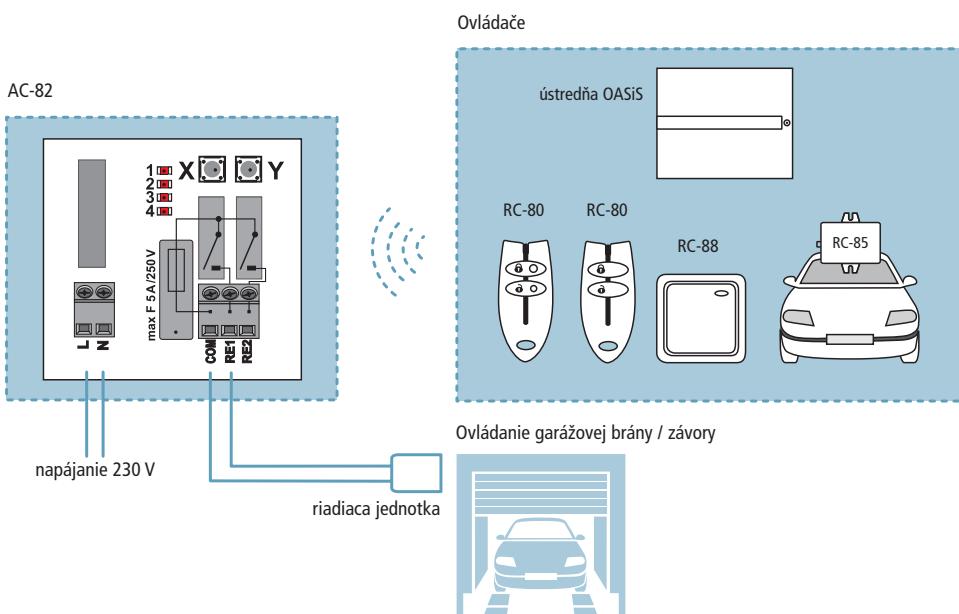
# príklady použitia

## ovládanie garážovej brány a príjazdových závor

Pomocou tohto zapojenia je možné riešiť ovládanie garážových brá, závor a pod. Servopohon je obvykle vybavený riadiacou jednotkou, ktorá má impulzný ovládaci vstup (zavri – stop – otvor – stop atď.). Zapojte do neho spínací kontakt relé (X alebo Y) s naučenými ovládačmi v impulznom režime 1s. Na otváranie možno použiť diaľkový ovládač RC-80 a veľkoplošné tlačidlo RC-88. Elegantné je aj použitie ovládačov RC-85, ktoré sa inštalujú do vozidla a bránu je možné otvoriť napr. bliknutím diaľkových svetiel. Na otváranie možno použiť aj klávesnicu nainštalovaného zabezpečovacieho systému OASiS.

### Poznámky k aplikácii:

- Prijímače UC-82 a AC-82 je potrebné nastaviť do režimu 1.
- UC-82: maximálny počet ovládačov, ktoré je možné použiť, je 60.  
AC-82: maximálny počet ovládačov, ktoré je možné použiť, je 60.
- Napájanie UC-82: 10–14 V js, napájanie AC-82: 230 V.



# príklady použitia

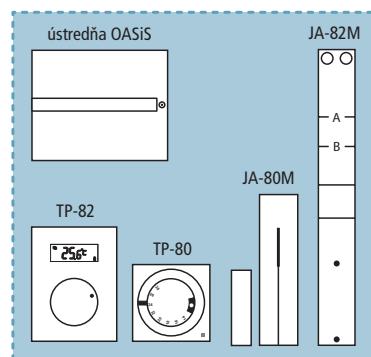
## regulácia kúrenia a možnosť diaľkového ovládania ústredňou OASiS

Regulácia je riešená pomocou bezdrôtového termostatu TP-8x a univerzálneho prijímača AC-82. Prijímač je pripojený ku kotlu, termostat je umiestnený do vybranej miestnosti a teplotu v objekte je možné regulovať. Vzhľadom na to, že termostat je bezdrôtový, je možné jednoducho meniť referenčnú miestnosť. Pokiaľ je k dispozícii ústredňa OASiS, kúrenie je možné vypnúť bez nutnosti znižovať teploty na termostate (z klávesnice EZS). Zabezpečovacia ústredňa je v tomto prípade naučená do prijímača AC-82 v režime 4 a programovateľný výstup (PgX alebo PgY) má nastavený parameter 7 (zapni-vypni). Potom bude programovateľný výstup ústredne fungovať na ovládanie kúrenia. Dôležitou vlastnosťou je, že aj v prípade, ak je kúrenie ústredňou vypnuté, dôjde pri poklese teploty pod 6 °C k jeho zapnutiu (ochrana pred zamrznutím). S vhodným komunikátorom v ústredni OASiS, možno kúrenie ovládať na diaľku mobilným telefónom alebo z internetu. Použiteľný je GSM komunikátor JA-80Y alebo kombinovaný LAN/TEL komunikátor JA-80V. Pre zniženie nákladov na kúrenie je možné do prijímača AC-82 naučiť bezdrôtové magnetické detektory otvorenia JA-8x umiestnené na okne. Pokiaľ je okno zatvorené, kúri sa na teplotu nastavenú na termostate. Pokiaľ je otvorené, kúrenie sa zablokuje dovtedy, kým sa okno nezavrie. Termostat TP-82 môže byť naučený do ústredne OASiS ako detektor. Pri poklese teploty pod 3 °C vyše termostat informáciu a ústredňa vyhlásí „Panik“ poplach (nebezpečenstvo mrazu – porucha kúrenia). Naopak pri prekročení teploty 60 °C termostat funguje ako požiarny detektor a vyhlásí požiarny poplach.

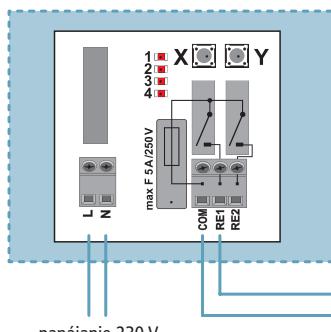
### Poznámky k aplikácii:

- Termostaty, ústredňa aj ovládače sa učia v režime 4 (zapni-vypni).
- Krytie modulu AC-82 je IP 40.
- Pripojené spotrebiče nesmú prekročiť povolený prúd kontaktov (5 A / 250 V).
- Ideálnymi doplnkami sú bezdrôtové magnetické detektory otvorenia JA-80M a JA-82M.

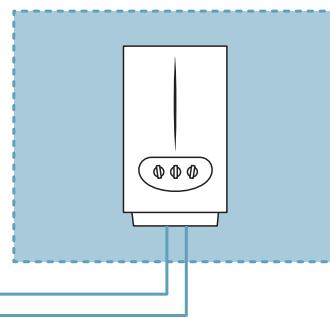
Ovládanie kúrenia



AC-82



Zapínanie a vypínanie kotla



Nebráňte sa pohodlju

Postavili ste si dom, byt alebo  
robíte jeho rekonštrukciu?

Rozmyšľajte, ako si vylepšíť bývanie?

Povedzte nám vaše priania,  
riešenie určite najdeme.



# príklady použitia

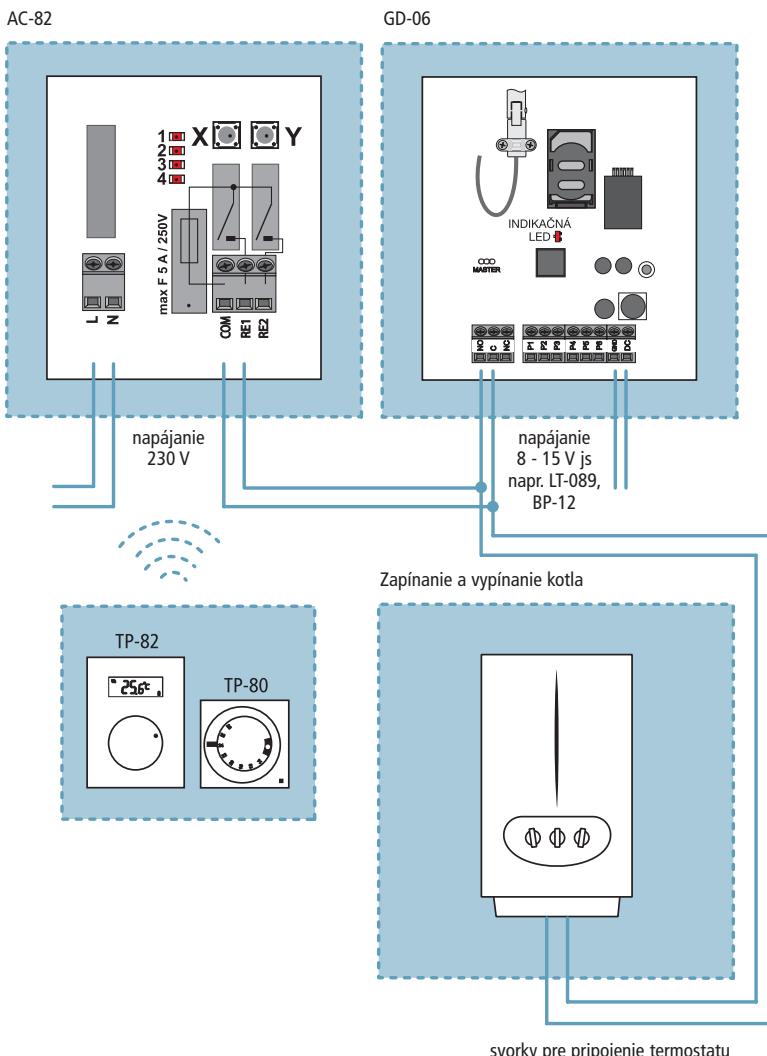
## regulácia kúrenia a jeho ovládanie na diaľku pomocou GSM komunikátora GD-06

Regulácia je riešená pomocou bezdrôtového termostatu TP-8x, prijímača AC-82 a univerzálneho GSM komunikátora GD-06. Výstup z AC-82 a relé z GD-06 sú pripojené na vstup kotla. Funkcia zapojenia je nasledovná:

Odhádzate z domu, na termostate TP-8x nastavite zniženú teplotu, cez GD-06 je možné zapnúť kúrenie pomocou SMS, prezvoniením alebo cez www.gsmlink.sk. Po príchode do objektu sa pomocou SMS alebo prezvonením rozopne relé na GD-06 (kúrenie začne počúvať termostat TP-8x) a nastaví sa požadovaná teplota na termostate. Ideálne je však podmieniť zopnutie relé na GD-06 časovým intervalom. Potom ku zapnutiu kúrenia dôjde len na nastavený časový interval a späť k ovládaniu pomocou termostatu TP-8x prejde až po uplynutí tohto intervalu. Nie je potrebné posielat SMS pre vypnutie GD-06 a prechod na riadenie teploty termostatom TP-8x, prípadne nenastane stav, že kúrenie bude zapnuté neustále.

### Poznámky k aplikácii:

- Zatažiteľnosť relé v GD-06 je 24 V / 2 A.
- Prostredníctvom GD-06 možno ovládať viac zariadení. Zatažiteľnosť svorkiek P1-P6 – 100 mA – spína na GND.
- Pri použíti väčších záťaží použiť silové relé – napr. RB-230DIN alebo RB-232.
- Komunikátor GD-06 je napájaný zdrojom LT-089, môže byť zálohovaný pomocou zdroja BP-12.
- Do AC-82 je možné naučiť do každého relé termostat a ovládať tak napr. 2 okruhy vykurovania.
- Pripojené spotrebiče k AC-82 nesmú prekročiť povolený prúd kontaktu (5 A / 250 V).



# príklady použitia

## GD-06 ako jednoduchý GSM termostat

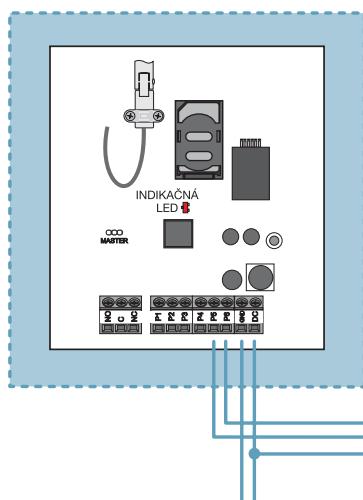
Stále častejšou požiadavkou nielen vlastníkov chát je dosiahnutie príjemného tepla ešte pred príchodom na miesto. Zaujímavým riešením je GSM komunikátor GD-06 vo výrobnom nastavení (P1 až P4 vstupy, P5 a P6 výstupy). Vďaka zabudovanému snímaču teploty môže fungovať ako jednoduchý GSM termostat. Funkcia je potom nasledovná:

Výstupy P5 a P6 sú cez dvojité relé RB-232 pripojené na svorky, ktoré sú určené na pripojenie termostatu do kotla. Pre výstup P5 je nastavená teplota pre ochranu pred zamrznutím napr. 6 °C. Výstup P6 je spínaný pomocou SMS, prezvonéním z autorizovaného telefónu, zadáním DTMF kódu z ľubovoľného telefónu, prípadne zo stránky [www.gsmlink.sk](http://www.gsmlink.sk). Výstup môže mať aj nastavenú teplotu (napr. 21 °C) a tá bude po zapnutí výstupu v objekte udržovaná ako bežným termostatom.

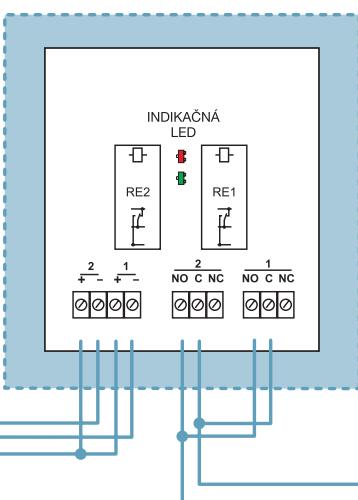
### Poznámky k aplikácii:

- Zaťažiteľnosť relé v GD-06 je 24 V / 2 A.
- Zaťažiteľnosť P1 až P6 – 100 mA – spína na GND.
- Pri zapínaní väčších záťaží je potrebné použiť silové relé – napr. RB-230DIN alebo RB-232.

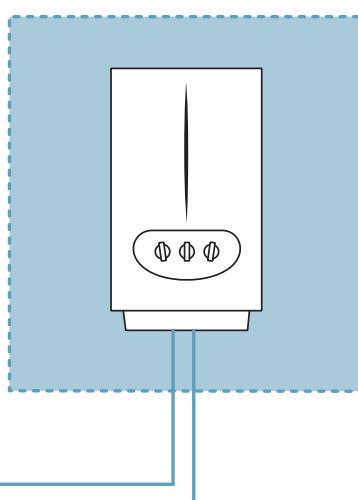
GD-06



RB-232



Zapínanie a vypínanie kotla



napájanie 12 V je napr. LT-089, BP-12

svorky pre pripojenie termostatu

### Praktické riešenie pre dom alebo chatu

Cesta na chatu nejde väčšinou dlhodobo presne naplánovať. Doraziť večer v sychravom, či mrazivom počasí do nevykúrenej chaty nie je práve príjemné. Zapnite si kúrenie zo svojho mobilu skôr, než vyrazíte a tešte sa na príjemné privítanie.



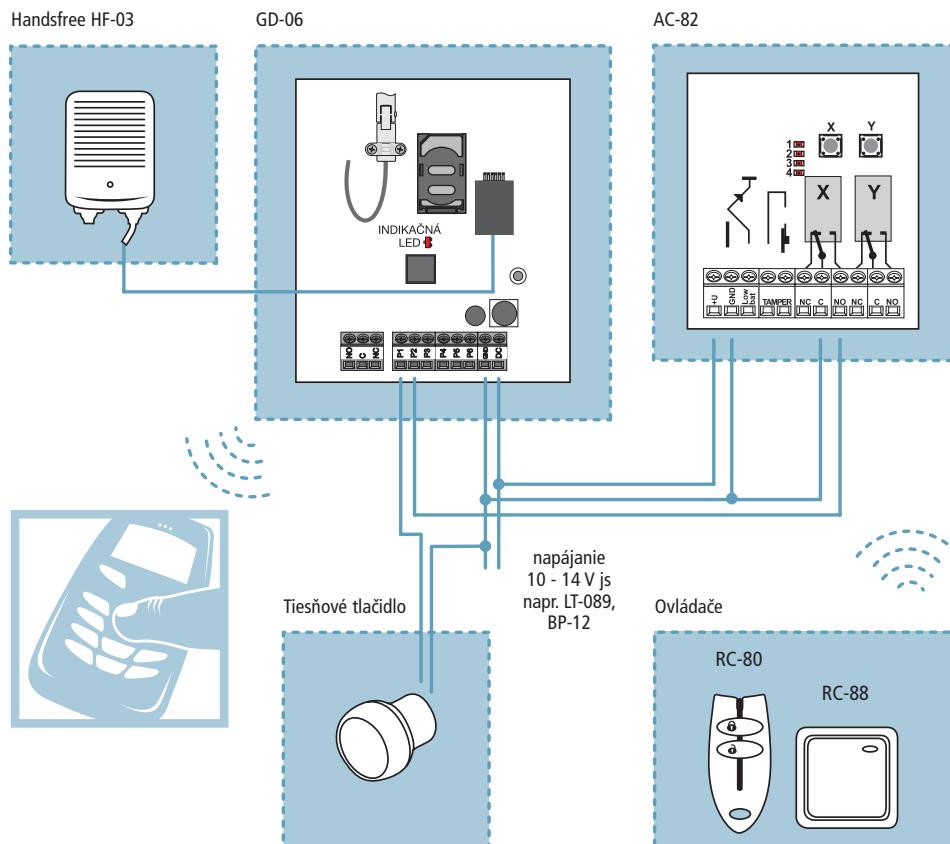
# príklady použitia

## GD-06 pre privolanie pomoci

Ak je potrebné oznámiť zdravotné alebo iné ľažkosti z miesta, kde nie je dostupná telefónna linka, ponúka sa možnosť použiť GSM komunikátor GD-06. Využiť možno GD-06 vo výrobnom nastavení (P1 až P4 vstupy, P5 až P6 výstupy). Ku GD-06 pripojíme na svorku P1 tlačidlo, kde pri jeho stlačení dôjde k odosaniu SMS, ktorá má prednastavený text „P1 zopnuté“. Zmeniť ho môžeme napr. na „byt babicka hľaši: necitím sa dobre!“ alebo „predajna hľaši: prepadnutie: pomoc!“. Ak je ku GD-06 pripojená súprava HF-03, možno spojiť aj hlasový hovor na nastavené telefónne číslo. Dá sa tak riešiť napr. spojenie z uviazutého výtahu na poruchové stredisko. Pokiaľ je potrebné zapnúť GD-06 bezdrôtovo, môžeme použiť univerzálny prijímač UC-82 a diaľkový ovládač RC-88 alebo RC-89. Ovládač potom diaľkovo aktivuje prijímač, ktorý ovláda GSM komunikátor.

### Poznámky k aplikácii:

- Zaťažiteľnosť relé v GD-06 je 24 V / 2 A.
- Zaťažiteľnosť P1 až P6 - 100 mA – spína na GND.
- Komunikátor GD-06 je napájaný zdrojom LT-089, môže byť zálohovaný pomocou zdroja BP-12.
- Modul UC-82 je potrebné použiť v režime 1.
- Maximálny počet ovládačov, ktoré je možné použiť, je 60.



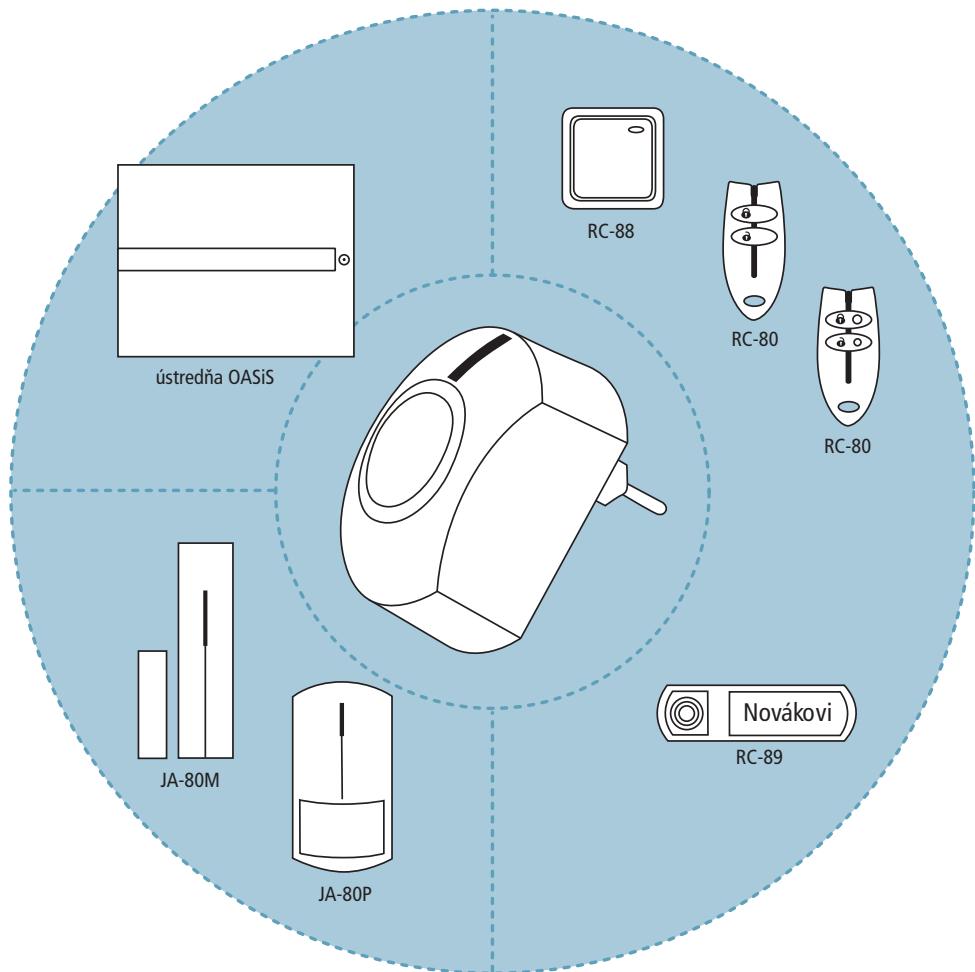
# príklady použitia

## použitie interiérovej sirény (signalizátora) JA-80L

Interiérová súčiastka JA-80L môže fungovať ako vnútorná súčiastka systému OASIS v spolupráci s ústredňou JA-8x. Je možné do nej naučiť zvončekové tlačidlo RC-89 a získať tým bezdrôtový zvonček s výberom melódii a nastaviteľnou hlasitosťou. Funkcia zvončeka samozrejme nie je závislá na ústredni. Naučenie veľkoplošného tlačidla RC-88 alebo klúčeniek RC-80 možno využiť napr. na privolanie pomocí ku chorému na lôžku, privolanie vedúceho z kancelárie na predajníu a pod. Naučenie detektorov JA-80P alebo JA-80M dáva možnosť získať informáciu o otvorení dverí, či prechode stráženou zónou. Využitie je možné v obchode, kedy predavač v kancelárii získa informácie o príchode zákazníka do predajne, skladník vie, že niekto vstúpil do skladu a pod. Jednotlivé prvky je možné medzi sebou kombinovať až do počtu 8. Navýše sa dajú detektory používať do systému EZS naučiť priamo do JA-80L a dať tak zabezpečovačiu systému ďalší rozmer.

### Poznámky k aplikácii:

- Naučiť je možné 1 ústredňu + 8 ovládačov a detektarov.
- Ústredňa prostredníctvom UC-260 signalizuje príchodové, odchodové oneskorenie, húka pri poplachu.
- 8 voliteľných melódii pre ovládače a detektory, nastavenie hlasitosti.



Sídlo firmy  
JABLOTRON SR



### JABLOTRON Slovakia s.r.o.

Sasinkova 14  
010 01 Žilina

[www.jablotron.sk](http://www.jablotron.sk)

#### Predaj

tel.: 041 564 02 64  
fax: 041 564 02 61  
predaj@jablotron.sk

#### Poradenstvo

tel.: 041 564 02 64  
fax: 041 564 02 61  
podpora@jablotron.sk

#### Servis

tel.: 041 564 02 64  
fax: 041 564 02 61  
servis@jablotron.sk

#### Inštalácie

Zabezpečuje sieť partnerov.  
Kontakt získate na čísle  
tel.: 041 564 02 64