

# Univerzálny bezdrôtový modul UC-216

## 1. Popis

UC-216 je modul trojkanálového prijímača kódovaného rádiového signálu. Stav dvoch výstupných relé a výstupného tranzistora je indikovaný na prednom paneli. K prijímaču môže byť nainštalovaný až 20 diaľkových ovládačov (typ RC-11, RC-22, RC-4x). Pre ovládače modul poskytuje tri rôzne pracovné režimy.

UC-216 je možné využiť na ovládanie zabezpečovacieho systému, alebo elektrických zámkov, otváranie garážových dverí, bezdrôtový prijímač tiesňových tlačidiel atď. Využitie systému plávajúceho kódovania zabezpečuje vysokú bezpečnosť prenosov.

Modul UC-216 môže byť použitý aj s prvkami bezdrôtového systému JA-60. Napríklad je tak možné rozšíriť už nainštalovaný drôtový systém o bezdrôtové snímače, inštalovať bezdrôtovú klávesnicu pre kontrolu vstupu a pod.

## 2. Technické údaje:

Napájanie	12-24 V js alebo 15 V str.
Spotreba	v kľude 0,25 W max. 1 W (obe relé zopnuté)
Pracovná frekvencia	433,92 MHz
Kódovanie	diaľkové ovládače a prvky JA-60 využívajú unikátny digitálny plávajúci kód
Výstupné relé	max. 120 V/1 A
Výstupný tranzistor:	max. 40 V/0,2 A
Dosah	s RC-11, RC-22 a RC-4x do 30 m s komponentmi JA-60 do 100 m
Pracovná teplota	-10 až +40°C

CE 0700

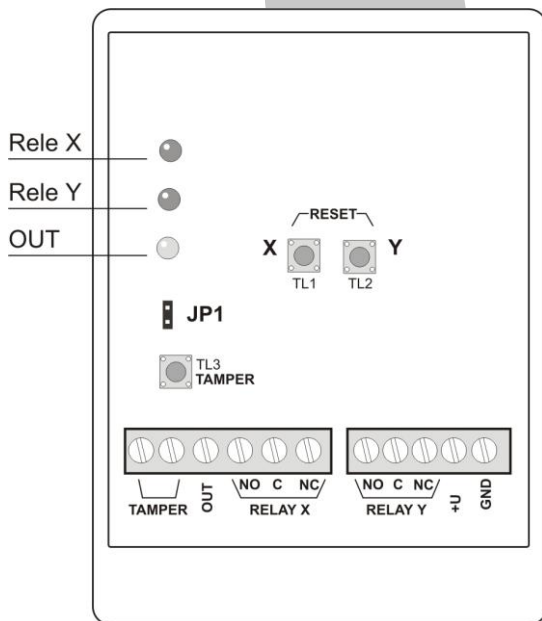
V SR je možné zariadenie prevádzkovať na základe všeobecného povolenia TÚSR č. VPR - 4/2010.

Použiteľné iba pre vnútorné všeobecné prostredie

Jablotron týmto vyhlasuje, že tento modul UC-216 vyhovuje technickým požiadavkám a ďalším ustanoveniam NV č. 443/2001 Z.z. (smernice 1999/5/ES) v znení neskorších predpisov, ktoré sa na tento výrobok vzťahujú. Originál vyhlásenia o zhode nájdete na stránkach [www.jablotron.sk](http://www.jablotron.sk).

## 3. Inštalácia

Vrchný kryt sa uvoľňuje stlačením západky. Dosku s elektronikou je možné vybrať po uvoľnení skrutky uprostred. Spodný kryt sa montuje dvomi vrutmi na podložku, prípadne na bežnú inštaláciu krabice.



## Svorkovnice:

TAMPER	ochranný kontakt spína uzatvorením krytu, zaťažiteľnosť max. 24 V/100 mA
OUT	výstup otvoreného kolektoru spínacieho tranzistora, spína na GND (max. 200 mA)
NO, C, NC	prepínacie kontakty výstupných relé X a Y, NO=spínací, C=pohyblivý, NC=rozpínací
+U, GND	napájanie

Stav relé X, relé Y a výstupu OUT indikujú signály 3 LED na kryte zariadenia. Príslušná dióda svieti, pokiaľ je výstup aktívny.

## 4. Aplikácia s diaľkovými ovládačmi

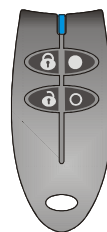
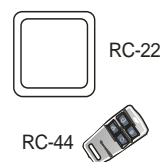
Ovládacie zariadenie: RC-22, RC-60, RC-11, RC-4x, RC-86 spolu maximálne 20 ovládačov.

Ovládaný výstup: univerzálny (napr. elektrický zámok, elektrospotrebič, ovládanie EZS a pod.).

**Poznámka:** Ovládač RC-44 má dva páry tlačidiel, ktoré umožňujú vysielat' rôzne príkazy: stlačením tlačidiel 6, 8, 6+8, 9, 10 a 9+10. Súčasné stlačenie oboch párov tlačidiel nie je k dispozícii na RC-22.

Jednotka UC-216 má dve nastavovacie tlačidlá. Tlačidlo X je určené na učenie ovládačov pre relé X, tlačidlo Y je určené na učenie ovládačov pre relé Y. Nastavovacím tlačidlom je možné krokovať učiace (pracovné) módy 1 až 3, vybraný režim je indikovaný blikaním príslušnej LED.

Stlačením tlačidla diaľkového ovládača v dobe, kedy bliká signálka zvoleného režimu, sa tlačidlo ovládača priradí k prijímaču UC-216. Od tejto chvíle bude príslušné relé reagovať na tlačidlo spôsobom, ktorý zodpovedá zvolenému režimu.



č.	režim	reakcia relé na stlačenie „naučeného“ tlačidla	je možné učiť
1	impulz	relé zopne na 2 sekundy, potom opäť rozopne	6, 8, 6+8, 9, 10 a 9+10
2	prepínací	relé zmení svoj stav zapne-rozopne-zapne...	6, 8, 6+8, 9, 10 a 9+10
3	zapni vypni	stlačením tl. 6 relé zopne, stlačením tl. 8 rozopne	6, 8, 9, 10

Prehľad učiacich režimov pre ovládače RC (rovnaké pre relé X i Y):

## 5. Poznámky k nastaveniu

- novo učené tlačidlo sa pridáva do pamäte k ostatným skôr naučeným
- do zariadenia je možné naučiť max. 20 rôznych ovládačov
- dvojité bliknutie signáliek pri učení znamená plnú pamäť
- už naučené tlačidlo môže byť kedykoľvek preučené do iného režimu, jeho funkcia potom zodpovedá poslednému naučeniu
- je možné kombinovať rôzne módy pre rôzne tlačidlá ovládačov
- zvolený učiaci režim sa uzatvorí po naučení tlačidla, alebo automaticky po 10 s
- výstup OUT je aktivovaný iba súčasným stlačením oboch tlačidiel ovládača RC-11, ktorého tlačidlá A a B boli naučené pre ovládanie relé X a Y. Výstup OUT má potom rovnaký typ reakcie, ktorá bola vybraná pre relé X (tj. impulz alebo prepínací). Tak je možné ovládať tri nezávislé výstupy.
- pokiaľ je modul UC-216 použitý s diaľkovými ovládačmi, nie je možné už do neho naučiť žiadny iný prvok zo série JA-6x.

**Poznámka:** diaľkový ovládač naučený do UC-216 môže byť súčasne použitý aj pre iné zariadenie.

## 6. Režim ovládania garážových dverí, závor atď.

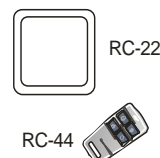
Ovládacie zariadenie: RC-22, RC-11, RC-44 (spolu max. 20)

Ovládaný výstup: elektronika garážových dverí, závory, rolety atď.

Modul UC-216 má špeciálny učiaci mód pre ovládanie servomechanizmov garážových dverí alebo prístupových brán pomocou ovládačov RC-22, RC-4x, RC-11. Tento režim je dostupný len pokiaľ je zmazaná pamäť UC-216. Stlačením nastavovacieho tlačidla X nakrokuje režim, keď blikajú signály 1 a 2 súčasne. Potom stlačte ľubovoľné tlačidlo diaľkového ovládača. Tým tento ovládač naučíte. Funkcia UC-216 je v tomto režime nasledujúca:

- pokiaľ sú oboje relé v kľude, stlačením tlačidla A zopne relé X na dobu 2 min. (servo zatvára)
- pokiaľ sú obe relé v kľude, stlačením tlačidla B zopne relé Y na dobu 2 min. (servo otvára)
- pokiaľ je niektoré relé zopnuté, stlačením ľubovoľného tlačidla ovládača bude toto relé vypnuté (servo sa zastaví)

Do tohto režimu môže byť vyššie popísaným spôsobom naučených až 20 ovládačov. Pokiaľ sa naučí prvý ovládač do tohto režimu, bude pre ďalšie ovládače možné zvoliť iba tento špeciálny učiaci režim.



### 3. Aplikácia s bezdrôtovou klávesnicou

**Ovládacie zariadenie:** Klávesnica JA-60D (max. 8)

**Ovládaný výstup:** univerzálny (napr. elektrický zámok, elektrospotrebič, ovládanie EZS a pod.)

Modul UC-216 môže spolupracovať s bezdrôtovou klávesnicou JA-60D. V takom prípade výstupy UC-216 budú mať nasledujúce funkcie:

relé X zmení svoj stav po zadaní platného prístupového kódu (zap - vyp - zap ...). Relé môže byť zapnuté aj zadaním F1 na klávesnici (rýchly odchod).

relé Y výstup tamper = otvorenie krytu klávesnice, viac ako 5 neúspešných pokusov o vloženie platného kódu alebo strata komunikácie s klávesnicou (UC-216 vykonáva dohľad pripravenosti priradených klávesníc)

OUT signál slabé batérie v klávesnici

Do modulu UC-216 je možné naučiť až 8 klávesníc. Výstupy UC-216 potom budú reagovať na všetky priradené klávesnice. Napríklad pokiaľ bude otvorený kryt hoci ktorej klávesnice, relé Y modulu UC-216 zopne.

#### Naučenie klávesnice JA-60D

Klávesnica JA-60D môže byť naučená do UC-216 iba vtedy, pokiaľ nie sú k modulu priradené žiadne iné prvky (diaľkové ovládače, snímače). Klávesnica sa učí nasledujúcim spôsobom:

- pripravte klávesnicu JA-60D bez batérií
- v UC-216 zvolte učiaci režim 1 pre relé X
- vložte batérie do klávesnice
- klávesnica vyšle identifikačný kód a UC-216 si ho zapamätá
- zatvorte kryt klávesnice JA-60D

Opakovaním tohto postupu je možné naučiť až 8 klávesníc. Po naučení prvej klávesnice už nebude možné priradiť žiadne iné komponenty ako ďalšie klávesnice JA-60D.

Klávesnica môže byť priradená súčasne aj do viacej modulov UC-216.

### 7. Aplikácia s bezdrôtovými detektormi JA-60

**Ovládacie zariadenie:** Detektory systému JA-60 (JA-60P, JA-60N, JA-60SR, JA-60G – max. 8)

**Ovládaný výstup:** vstupná zóna zabezpečovacieho systému a pod.

S UC-216 môžu byť použité všetky typy bezdrôtových detektorov systému JA-60. V takom prípade majú výstupy UC-216 nasledujúce funkcie:

relé X poplachový výstup snímača

relé Y výstup tamper = sabotáž detektora (kryt atď.) alebo strata signálu snímača (modul UC-216 vykonáva pravidelnú kontrolu pripravenosti priradených detektorov)

OUT signál slabé batérie snímača

Do UC-216 je možné naučiť až 8 detektorov. Výstupy UC-216 potom budú reagovať na všetky naučené detektory. Napríklad pokiaľ bude otvorený kryt jedného z naučených snímačov, bude zapnuté výstupné relé Y; ak bude aktivovaný niektorý snímač, bude aktivované výstupné relé X.

Relé X reaguje na všetky druhy poplachových signálov z detektorov JA-60. Nastavenie charakteru reakcie v snímači (napr. voľba okamžitá/oneskorená odozva v detektore JA-60P) nemá vplyv na funkciu výstupu UC-216 (relé reaguje okamžite, ak je senzor aktivovaný).

#### Priradenie detektorov JA-60

Detektory môžu byť naučené do UC-216 iba vtedy, ak v pamäti UC-216 nie sú priradené iné prvky (diaľkové ovládače, klávesnice).

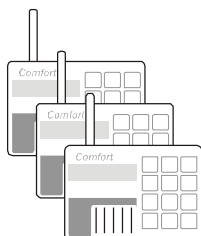
Snímače sa učia nasledujúcim spôsobom:

- pripravte si snímač bez batérií
- v UC-216 zvolte učiaci režim 1 pre relé X
- vložte batérie do snímača
- snímač vyšle identifikačný kód a UC-216 si ho zapamätá
- zatvorte kryt snímača JA-60

Opakovaním tohto postupu je možné naučiť až 8 snímačov. Po naučení prvého snímača už nebude možné priradiť iný druh periférie ako ďalší snímač rady JA-60 (je však možné kombinovať rôzne druhy snímačov JA-60).

Snímač môže byť priradený súčasne do viacej modulov UC-216 alebo aj do ústredne systému JA-60.

**Poznámka:** všetky snímače alebo klávesnice JA-60 pravidelne vysielajú kontrolné signály (automatické testovanie). Pokiaľ modul UC-216 nedostane signál od niektorého snímača (klávesnice), relé Y zopne na 2 sek. (strata periférie = sabotáž). Funkcia dohľadu môže byť vypnutá prepíjkou JP1.



Rozpojenie prepíjky JP1 v UC-216 vyradí funkciu pravidelného dohľadu nad perifériami a funkcie všetkých výstupov UC-216 sa zmenia na pulzné. To znamená, že reakciou na akýkoľvek signál zo snímača (klávesnice) bude zopnutie príslušného výstupu UC-216 na dobu 2 sek.

Pri zopnutej prepíjke JP1 kopírujú výstupy UC-216 stav snímačov a zadanie prístupového kódu na klávesnici mení stav relé X (zap - vyp - zap...).

### 8. Aplikácia s bezdrôtovou ústredňou JA-60

**Ovládacie zariadenie:** ústredňa JA-60 Comfort PGX, PGY (max. 8).

**Ovládaný výstup:** univerzálny (napr. svetelná a akustická signalizácia, diaľkový prenos poplachu a pod.)

Modul UC-216 je možné použiť aj ako bezdrôtový výstup ústredne systému JA-6x. Výstupné relé X a Y potom majú rovnakú funkciu, ako programovateľné výstupy ústredne PgX a PgY (detailne popísané v inštalacom manuále systému JA-6x). Výstup OUT navyše indikuje problém s napájaním v systéme JA-6x (slabé batérie v perifériách, výpadok siete atď.).

Pokiaľ chcete použiť UC-216 s ústredňou, tak musia byť iné druhy periférií (ovládače, snímače) z UC-216 vymazané. Ústredňa sa priradzuje do UC-216 nasledujúcim spôsobom:

- vstúpte do programovacieho režimu bezdrôtovej ústredne JA-6x
- v UC-216 zvolte učiaci režim 1 pre relé X
- zadajte inštrukciu 299 z klávesnice ústredne
- ústredňa vyšle identifikačný kód a UC-216 ho zaznamená
- ukončíte programovací režim ústredne

Do modulu UC-216 je možné priradiť až 8 ústrední JA-60K. Po naučení prvej ústredne už nebude možné priradiť žiadne iné periférie ako ďalšiu ústredňu JA-6x. K jednej bezdrôtovej ústredni môže byť priradených podobným spôsobom aj viac modulov UC-216.


### 9. Mazanie prvkov z pamäte UC-216

Všetky naučené diaľkové ovládače (alebo prvky JA-6x) môžu byť z pamäte UC-216 vymazané. Otvorte kryt, stlačte a držte obe nastavovacie tlačidlá, pokiaľ nezablikajú všetky kontrolky. Potom bude pamäť UC-216 celá vymazaná.

Vymazanie všetkých periférií je nutné pred zmenou účelu použitia modulu UC-216 (napr. prechod z použitia s ovládačmi na použitie so snímačmi apod.).

Pamäť modulov UC-216 sa nevymaže odpojením napájania.



**Poznámka:** Ak sa užívateľ rozhodne tohto zariadenia zbaviť, stáva sa elektroodpadom. Symbol  uvedený na výrobku znamená, že hoci výrobok neobsahuje žiadne škodlivé materiály, nemožno ho miešať s komunálnym odpadom, ale je ho potrebné odovzdať na zbernom mieste elektroodpadu. Zoznam zberných miest je dostupný na príslušných Obvodných úradoch životného prostredia. Prípadne ho možno spätným odberom odovzdať predajcovi pri kúpe nového zariadenia toho istého druhu. Podmienkou vrátenia je, že odovzdávané zariadenie (elektroodpad) je v kompletnom stave v akom bolo pri kúpe. Úlohou zberu elektroodpadu je jeho materiálové zhodnotenie, vrátane bezpečnej a ekologickej likvidácie, ktorou sa vylúči možný negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie ľudí

**JABLOTRON**  
Jablotron Slovakia, s.r.o.  
Sasinkova 14,  
01001 Žilina  
041 5640 263-5  
www.jablotron.sk