

1) Výrobok: **BEZDRÔTOVÝ PRIJÍMAČ S RELÉOVÝM MODULOM**

2) Typ: **IVAR.DRR02M**



3) Charakteristika použitia:

- dvojkanálový bezdrôtový prijímač určený k spínaniu akčných členov (elektrotermických hlavíc alebo obehových čerpadiel) pomocou rádiového signálu;
- určené pre vykurovacie a chladiace sústavy (systémy) inštalované v domácnostiach alebo v kanceláriách;
- disponuje dvoma kanálmi, ktoré môžu byť priradené k nezávislému vysielacu (bezdrôtový termostat alebo termostat s časovým programom);
- možnosť použitia v budovách, kde nie je možné medzi termostatom a akčným členom viesť klasické vodiče;
- pracuje na frekvencii 868,150 MHz (LPD) – toto pásmo nie je náchylné k rušeniu a má väčšiu účinnosť prenosu signálu.

4) Tabuľka s objednávacími kódmi a základnými údajmi:

KÓD	TYP	ŠPECIFIKÁCIA
IVDRR02M	IVAR.DRR	230 V alebo 24 V, dvojkanálový

5) Prevádzka:

Každý bezdrôtový termostat vysiela rádiové signály k tejto prijímacej jednotke podľa požiadaviek vykurovania alebo chladenia z miestnosti, kde je umiestnený. Prijímač umiestnený zvyčajne v rovnakej miestnosti ako kotol, alebo klimatizačné zariadenie, tieto rádiové príkazy potom prijme a dekóduje. Na základe požiadaviek sú buď zopnuté alebo vypnuté reléové výstupy v prijímači. Tieto výstupy môžu byť pripojené k ventilu, ktorý riadi prívod vykurovacej/chladiacej vody do vykurovacieho/chladiaceho okruhu (fancoilu) umiestneného v tejto miestnosti. Ak je prijímač v prevádzke, neustále monitoruje stav každého kanálu, aby zachytil akékoľvek poruchy prenosu signálu.

6) Popis prijímača:

LED (body C a D na obr. 1)

Na prednom paneli zariadenia sú umiestnené dve viacfarebné LED kontrolky, ktoré udávajú informácie týkajúce sa správneho napájania, stavu reléového výstupu a kvality signálu:

Napájanie:

Ak je jednotka pripojená k napájaniu, LED kontrolky sa rozsvietia a začne sekvenca blikania „zeleno-červeno-zeleno-červeno“, čím je signalizovaná správna prevádzka zariadenia. Potom sa LED kontrolky spustia v závislosti od normálnej prevádzky a prijímač začne vykonávať bežnú činnosť dekódovania signálov zasielaných od termostatov.

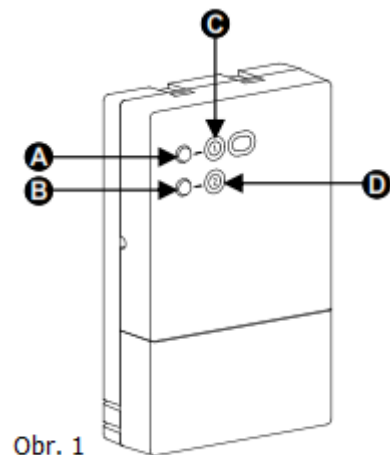
Stav výstupu servopohonu:

Za normálnej prevádzky môže každá z týchto LED kontroliek svietiť na zeleno, žltu alebo červeno.

LED poskytuje niekoľko informácií o výstupe a bezdrôtovom termostate, ktorý riadi – detailné informácie vid'. návod na inštaláciu a použitie.

TLAČIDLO PRE AUTOMATICKÉ NASTAVENIE (bod A a B na obr. 1)

Toto zariadenie je vybavené dvoma tlačidlami pre automatické nastavenie bezdrôtového spojenia medzi termostatom (termostatom s časovým programom) a prijímačom, jedno tlačidlo je pre kanál 1 (bod A na obr. 1) a jedno tlačidlo pre kanál 2 (bod B na obr. 1).



Obr. 1

7) Ďalšie informácie k prevádzke a nastaveniu:

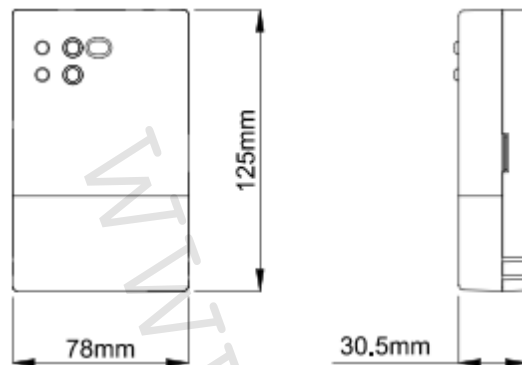
V tomto zariadení nie je možné nastaviť prepojenie jedného kanálu riadeného jednoduchým termostatom s kanálom riadeným termostatom s časovým programom ako je to pri reléových moduloch DLP241M a DLP841M, preto sú tieto dva kanály neustále nezávislé.


Prijímač je od výroby nastavený na typ riadenia reléového výstupu ON/OFF s preddefinovanou hysteréziou. Typ riadenia je možné upraviť voľbou typu proporcionálneho riadenia PWM (modulácia šírkou impulzov).

Na prepojke JP1 je možné nastaviť prijímač na reguláciu s mŕtvym pásmom.

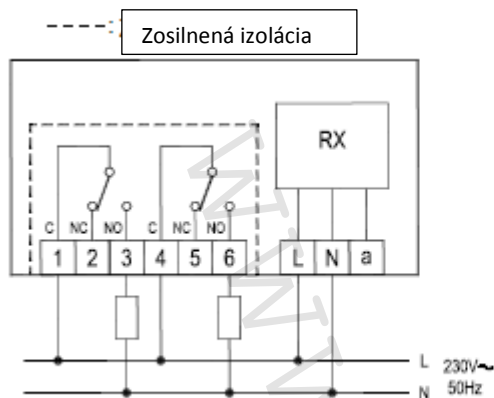
Pri regulácii s mŕtvym pásmom prijímač riadi ventil vykurovania pomocou relé kanálu 1 a ventil chladenia pomocou relé kanálu 2.

Podrobné informácie k nastaveniu a inštalácii nájdete v návode na inštaláciu a použitie.

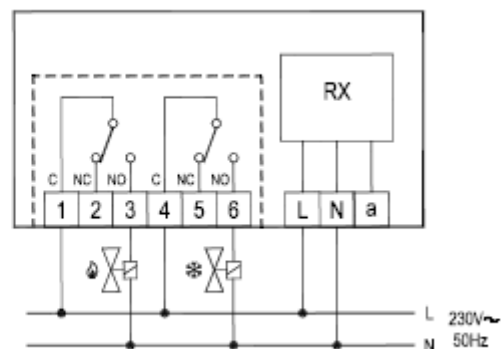
8) Technický náčrt a rozmery:**9) Technické charakteristiky:**

Napájacie napätie:	230 V~ 50 Hz / 24 V $\bar{~}$
Spotreba energie:	11 VA
Zaťažiteľnosť reléových kontaktov:	2 x 6 (4) A 250 V~ (beznapäťových)
Hysterézia:	0,3 °C
Frekvencia:	868,150 MHz
Citlivosť:	-105 dBm
Modulácia:	GFSK
Šírka pásma (-3 dB):	100 KHz
Typ antény:	vstavaná, stylus
Max. vzdialenosť od vysielača:	< 300 m vo voľnom priestore < 50 m v budovách (závisí od typu budovy a prostredia)
Stupeň krytia:	IP 3X
Typ činnosti:	1
Kategória prepätia:	II
Stupeň znečistenia:	2
Index odolnosti voči plazivým prúdom:	PTI 175
Trieda zariadenia:	II 
Men. rázové napätie:	2500V
Počet automatických cyklov:	100000 (schémy na Obr. 7, 8, 9, 10)
Trieda softwaru:	A
EMC skúšobné napätie:	230 V~ 50 Hz
EMC skúšobný prúd:	45 mA
Tolerancia odchýlky vzdialenosti:	± 0,15 mm
Teplota tlakovej skúšky:	75 °C
Rozsah prevádzkových teplôt:	od 0 °C do +40 °C
Rozsah skladovacích teplôt:	od -10 °C do +50 °C
Relatívna vlhkosť:	20 % až 80 % RH (bez kondenzácie)
Skriňa: materiál:	plast ABS VO samozhášací
farba:	signálna biela (RAL 9003)
Inštalácia:	nástenná

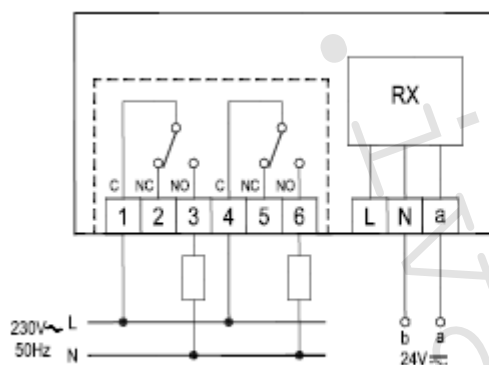
10) Schéma el. zapojenia:



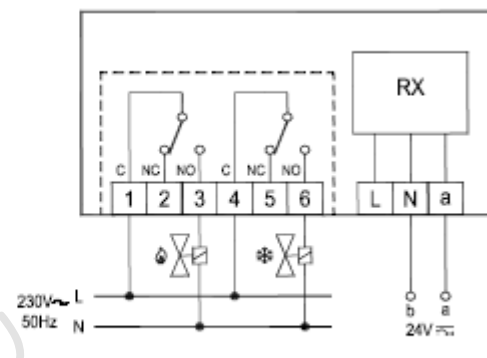
Obr. 7



Obr. 8



Obr. 9



Obr. 10

Zariadenie môže byť napájané 230 V \sim alebo 24 V \approx .

Svorky L a N sú určené k napájaniu prijímača a musia byť pripojené ku zdroju 230 V \sim s nulovým vodičom pripojeným k svorku N. Alternatívne pripojte napájanie k svorkám A a N pre napájanie zariadenia 24 V \approx .

Svorky 1, 2 a 3 sú beznapät'ové kontakty SPDT výstupného relé kanálu 1.

Svorky 4, 5 a 6 sú beznapät'ové kontakty SPDT výstupného relé kanálu 2.

Na obrázku 7 a 9 je zobrazené, ako pripojiť ventil, ktorý bude napájaný, ak bude zopnutý výstup, a teda ak budú termostaty požadovať teplo (vykurovanie) pomocou NO (bez prúdu otvorené) kontaktu relé.

Na obrázku 8 a 10 je zobrazené, ako pripojiť k prijímaču ventil na vykurovaciu vodu a ventil na chladiacu vodu, ak je prijímač nastavený na reguláciu s mŕtvym pásmom. Výstupy, svorky 1 až 6, sú beznapät'ové a zaizolované zosilnenou izoláciou smerom k ďalším okruhom prijímača. Prijímač teda môže byť napájaný SELV nízkym napätím (24 V \approx) a v tú istú chvíľu ovládať vysokým napätím (230 V \sim), ako je zobrazené na Obr. 9 alebo 10. V tomto prípade musia byť káble 24V \approx SELV a 230V \sim vedené oddelene v súlade s platnými nariadeniami a normami. Predovšetkým je nutné zviazať nízkonapät'ové káble káblovou svorkou a viesť ich oddelene od všetkých ostatných, aby sa zamedzilo zoslabeniu izolácie SELV vodičov v prípade náhodného odpojenia niektorého z vodičov.

11) Upozornenie:

- Spoločnosť IVAR CS spol. s r.o. si vyhradzuje právo vykonávať v akomkoľvek momente a bez predchádzajúceho upozornenia zmeny technického alebo obchodného charakteru pri výrobkoch uvedených v tomto technickom liste.
- Vzhľadom k ďalšiemu vývoju výrobkov si vyhradzuje právo vykonávať technické zmeny alebo vylepšenia bez oznámenia, odchýlky medzi vyobrazeniami výrobkov sú možné.
- Informácie uvedené v tomto technickom vyhotovení nezbavujú užívateľa povinnosti dodržiavať platné normatívy a platné technické predpisy.
- Dokument je chránený autorským právom. Takto založené práva, obzvlášť práva prekladu, rozhlasového vysielania, reprodukcia fotomechanikou, alebo podobnou cestou a uloženie v zariadení na spracovanie údajov zostávajú vyhradené.
- Za tlačové chyby alebo chybné údaje nepreberáme žiadnu zodpovednosť.

**LIKVIDÁCIA ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ**

sa riadi zákonom
79/2015 Z. z. o odpadoch.

**Tento symbol označuje, že s výrobkom nemá byť manipulované ako s domovým odpadom.
Výrobok by mal byť predaný na zberné miesto, určené pre takéto elektrické zariadenie.**