

SLOVENSKY INT4WS

Popis

Rádiový interface-modul INT4WS umožňuje rozšíriť tradične káblované zabezpečovacie systémy rôznych výrobcov o bezdrôtové AVS detektory pre doplnenie alebo zvýšenie bezpečnosti, prípadne o rozšírenie o detektory do vonkajšieho prostredia.

Dosku modulu je vhodné vložiť do plastovej krabicky/boxu - odporúčaný model AVS: CONT INTW4.

Interface INT4WS je možné umiestniť aj do väčších vydieleností od ústredne podľa konkrétnych požiadaviek danej inštalácie.

Všeobecné vlastnosti interfacu INT4WS

VSTUPY - Vstupne linky	Configurácia 4 liniek s automatickou detekciou alarmu a tampéru
Alarmové VÝSTUPY	4 tranzistorové výstupy (50 mA - OC) s možným pripojením aj na releový modul (odporúčaný releový modul AVS: MR8) 3 adresné výstupy pre slabé batérie detektorov, survival detektorov a vysoký rádiový šum (zarušenie) na detektoroch. 1 tranzistorový výstup (50 mA - OC) pre Tampér
Frekvencia	868 MHz
Programovanie	Lokálne na module
Pripojenie	10 drôtov
Rozmery dosky d x š	102 x 75 mm
Rozmery boxu CONT INTW4	135 x 110 x 49 mm
Teplotný rozsah	+5°C / +40°C
Napätie	Nominálne napätie: 10,5 V AC-15 V AC
Spotreba	Min. 26 mA / Max. 35 mA
IP krytie	IPX0

Rádiový systém

S ohľadom na prenos signálu v bezpečnostnom pásme prenosu je kladený špeciálny dôraz na efektívnosť a spoľahlivosť systému.

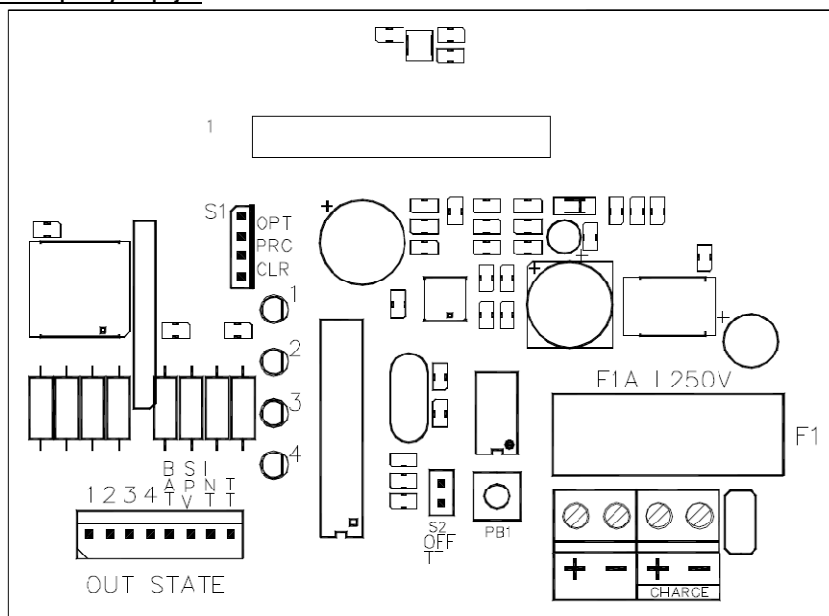
- Vlastnosti:
- dodržanie Európskej frekvencie prenosu 868 MHz
 - frekvenčná modulácia FM
 - použitie "owner code"
 - redundantná transmisia správ

Každý vysielač je vybavený 3 V batériou (odporúčané sú lítiové bat.), ktorých životnosť štandardne dosahuje 1 až 2 roky. Zariadenia/detektory sú naprogramované pre vyslanie hlásenia do prijímača (interface) v predstihu pred úplným vybitím. Navyše detektory môžu pracovať v tzv. "save mode" - šetriaci režim, ktorý povoľuje vyslanie ďalšieho alarmového stavu až po 3 min úplného kludu v zóne detekcie. Tento stav je výhodný pre použitie bezdrôtových detektorov v pasážach s frekventovaným pohybom, kde zostanú zablokované bez zbitčnej transmisie.

Transmisia rádiových vln prináša určité špecifiká, ktoré súvisia s členitosťou priestoru/izbie nábytkom, stenami, kovom atď. Vplyvom týchto faktorov môže dôjsť k viacnásobným rozličným odrazom vzniku javu ("stojatého vlnenia"), kedy sa vyskitnú v priestore miesta s maximom a minimom pokrytia signálu. Preto je dôležité čo najlepšie dodržiavať nasledujúce pravidlá:

- interface je vhodné inštalovať, čo najbližšie k miestam stráženia.
- ak je objekt viac poschodový vyhňte sa vumiestneniu v garážach a na streche, skôr uprednostnite stredné a vyššie podlažia.
- neinštalujte zariadenie do skriň, vyhýbajte sa inštalácií do v blízkosti kovov/kovových konštrukcií, zároveň je od takýchto konštrukcií dodržujte pri inštalácii, či už prijímačov, alebo vysielačov vhodný odstup.
- neinštalujte modul pri zemi, dodržujte minimálnu montážnu výšku aspoň 1,5 m nad zemou. Všeobecne platí, že čím je vysielač vyššie, tým väčší má dosah (zároveň však nie je vhodné inštalovať zariadenie tesne pod strop).
- pred osadením na finálnu pozíciu skontrolujte úroveň signálu prijímača (modul INT4WS) podľa postupu ako je popísaný v časti "Pridanie detektorov".
- v prípade nedostatočného signálu preložte prijímač (modul INT4WS) bližšie k vysielačom (detektorom).
- Neupevňujte a neumiestňujte žiadne druhé zariadenia v tesnej blízkosti prijímača (modul INT4WS).

Doska plošných spojov



Poistka

F1: poistka istenia modulu od prepätia na vstupe od zdroja

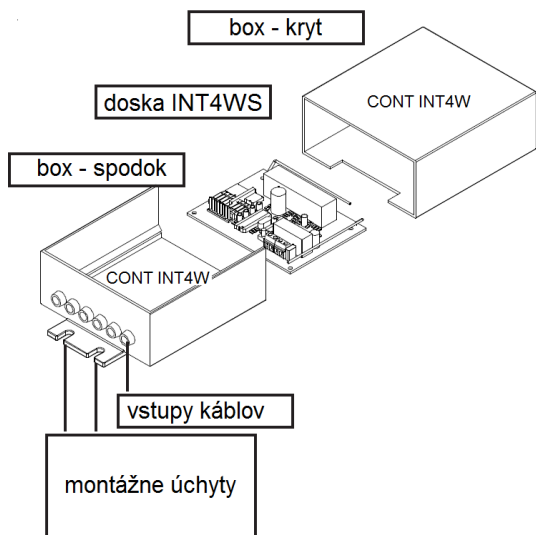


Napájanie musí byť zabezpečené z nízkonapäťového bezpečného obvodu s obmedzením napájania charakterného poistkou.

Svorkovnice na doske/ Open Colector O.C. výstupy/Jumpery

1 - 2 - 3 - 4	Výstupy 1 až 4 pre signalizáciu stavu príslušných zón 1 až 4. Dáva tranzistorový výstup zopnutý na mínus (zem) pri alarme detektora.
BAT	Výstup pre signalizáciu slabých batérií detektorov. Dáva tranzistorový výstup zopnutý na mínus (zem) pri vzniku podmienky.
SPV	Výstup pre signalizáciu "survival" detektorov - detektory sú naživo. Dáva tranzistorový výstup zopnutý na mínus (zem) pri vzniku podmienky.
ITF	Výstup pre signalizáciu stavu zarušenia detektorov - detektory sú zarušené. Dáva tranzistorový výstup zopnutý na mínus (zem) pri vzniku podmienky.
TT	Výstup pre signalizáciu stavu TAMPER detektorov alebo tamper modulu prijímača INT4WS (tamper na doske "push button" PB1). Dáva tranzistorový výstup vždy zopnutý na mínus (zem), keď opačne pre stav tamper detektora alebo tamper prijímača INT4WS.
+/-	Výstup napájania. Napr. napájanie reléového modulu MR8.
+/- [charge]	Napájanie VSTUP - chránený poistkou F1
S1	Jamper s 3 pozíciami pre programovanie dosky INT4WS
S2	Jumper pre vyňatie vlastného tamperu PB1 dosky INT4WS

Inštalácia



Odporúčané osadenie do boxu CONT INT4W

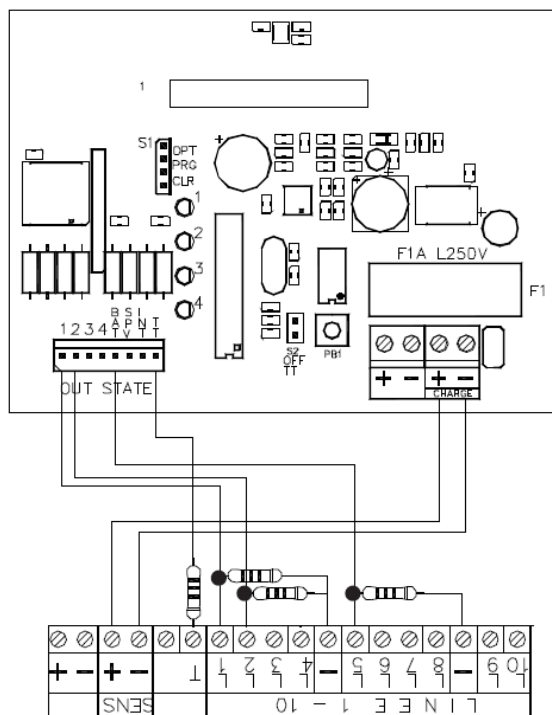
1. Vyrvajte diery pre uchytie na stenu podľa polohy montážnych úchyto.
2. Uchytíte box pevne na stenu.
3. Privedte káble cez káblové vstupy.
4. Vykonajte el. prepojenia.
5. Zatvorte kryt boxu, pričom sledujte správne zatvorenie s ohľadom na tamper PB1.



Inštalácia a servis musia byť vykonávané kvalifikovanou osobou príslušným certifikátom.

PRIAME pripojenie modulu INT4WS na ústredňu

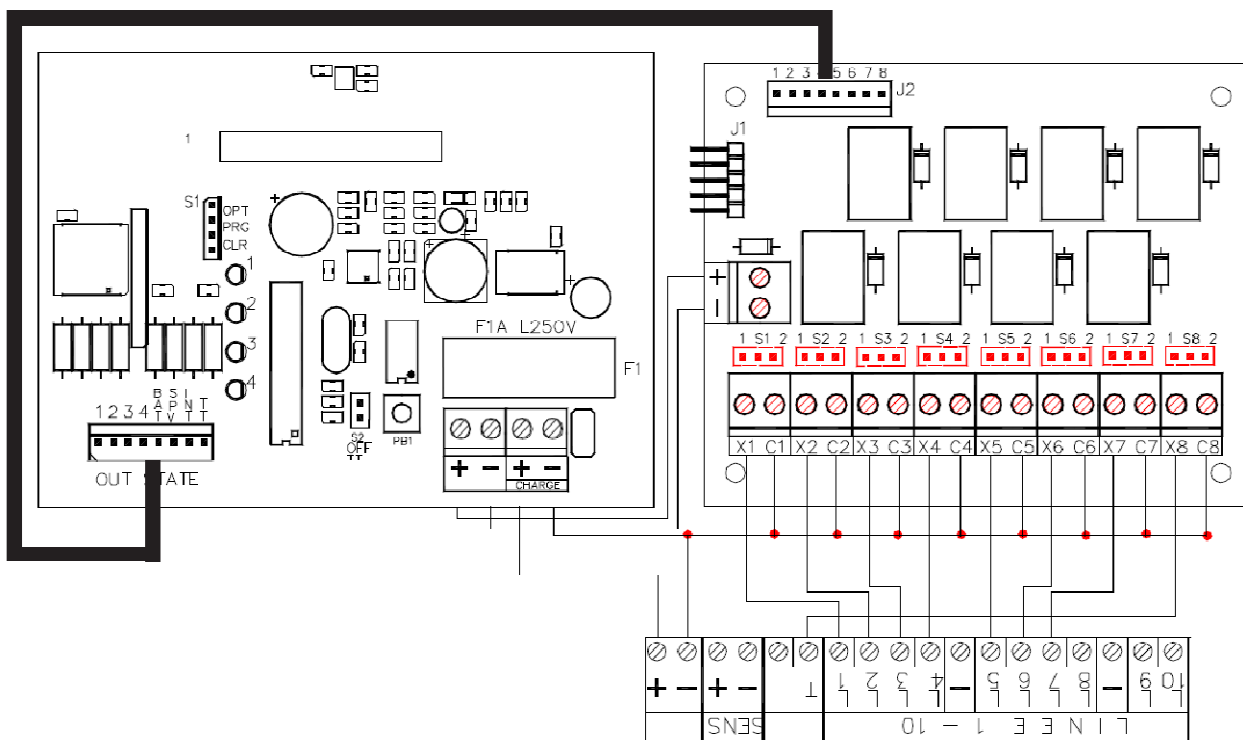
Pre pripojenie modulu INT4WS priamo na vstupné svorky ústredne zabezpečovacieho systému so zápornou referenciou, prosím postupujte podľa nasledujúceho obrázku.



Obrázok znázorňuje prepojenie modulu prijímača INT4WS a ústredne pri obsadení modulu INT4WS dvoma bezdrôtovými detektormi. Pripojené na ústredňu sú výstupné svorky pre prvé dve zóny 1 a 2, výstup slabé batérie BAT a výstup tamper TT.

Pripojenie modulu INT4WS na ústredňu prostredníctvom reléového modulu MR8

Prepojením INT4WS na reléovú dosku MR8 je možné využiť NO a NC reléové výstupy (konkrétne vlastnosti v manuály pre MR8). Pre pripojenie INT4WS na ústredňu prostredníctvom dosky 8x relé MR8 prosím postupujte podľa nasledujúceho obrázku.





Prepojovacie káble

- použite tienené káble s hrúbkou minimálne 0,50 mm pre napájanie a 0,22 mm pre vsup/výstup dáta.
- Pre zapojenie všetkých 8 výstupov modulu INT4WS použite kábel minimálne 2x0,50 mm + 8x0,22 mm

Pridanie detektorov

Pridávanie detektorov k prijímaču INT4WS sa usputočňuje LEN za POMOCI TAMPER alarmov.



1. Presunúť jumper S1 do pozície PRG 
2. Uskutočnite vyslanie TAMPER komunikácie detektorov pre pridanie ku prijímaču
3. LED priradená pridanému detektoru sa rozsvieti
4. Podľa počtu pridaných detektorov sa rozsvieti daný počet LED
5. Keď ukončujete pridávanie detektorov prepnete jumper S1 do pozície OPT 

Slabý signál  Max. signál 

UPOZORNENIE: bezdrôtové detektory musia mať nastavenú (switch DIP1, DIP2, DIP3, DIP4, DIP5) adresu. Číslovanie detektorov musí byť nasledovné 1, 2, 3, 4. Viac detektorov s rovnakou adresou sa nedá pridať do prijímača.





Zrušenie detektorov

Zrušenie pridaných detektorov sa uskutoční hneď po vykonaní nasledovnej procedúry a je potvrdené blikaním LED.

1. Presunúť jumper S1 do pozície CLR 
2. Skontrolujte blikanie LEDiek
3. Presunúť jumper S1 do pozície OPT 

Vizualizácia stavu - signalizácia STAVU detektorov

Detektory sú rozdelené do 4 zón a ich stav je zobrazený pomocou príslušnej LED prepojenej na otvorenú zónu. Okrem optickej signalizácii otvorenej zóny je zároveň aktivovaný príslušný tranzistorový výstup na mínus (zem) - O.C.Zone output.

Zone 1  Zone 2  Zone 3  Zone 4 
open open open open

Vizualizácia stavu - signalizácia TAMPER detektorov

Detektory sú rozdelené do 4 zón, pričom vizualizácia TAMPERu zón sa prejaví rozsvietením LED príslušnej k danej zóne. Okrem optickej signalizácii je aktivovaný príslušný tranzistorový výstup na mínus (zem) O.C.Zone output a zároveň je tranzistorový výstup TAMPER O.C. TT output rozpojený.

POZNÁMKA: ponechanie otvorených detektorov spôsobí vyslanie TAMPER alarmu každých 60 s.

Vizualizácia stavu - signalizácia "SURVIVAL" PREŽITIE detektorov

Tento spôsob vizualizácie stavu PREŽITIA detektorov je aktivovaný, ak interface INT4WS neprijme počas 120 min odozvu/komunikáciu od bezdrôtového detektora. Táto indikácia stavu sa vypne akonáhle je detektor znova nažive t.j. opätovne je nadviazaná komunikácia s detektorom. Aktivovaný stav "SURVIVAL" je signalizovaný **pomalím blikaním LED príslušných zón** a aktiváciou výstupu **O.C. SPV output**.

Vizualizácia stavu - signalizácia SLABÉ BATÉRIE detektorov

Tento spôsob vizualizácie zobrazuje stav slabých batérií v bezdrôtových detektoroch. Táto indikácia stavu sa vypne akonáhle sú batérie v detektore vymenené. Aktivovaný stav slabých batérií je signalizovaný **rýchlim blikaním LED príslušných zón** a aktiváciou výstupu **O.C. BAT output**.

Vizualizácia stavu - signalizácia ZARUŠENIE detektorov

Tento spôsob vizualizácie zobrazuje stav rádiového zarušenia bezdrôtových detektoroch. Táto indikácia stavu sa vypne akonáhle je rušenie odstránené t.j. opätovne je nadviazaná komunikácia s detektorom. Aktivovaný stav zarušenia je signalizovaný aktiváciou výstupu **O.C. INT output**.

DIAĽKOVÉ OVLÁDAČE BIP

Charakteristika: BIP diaľkové ovládače s 8 kanálmi prednastavenými na O.C. outputy interfacu INT4WS. Zatlacemím niektorého tlačidla na ovládači sa aktivuje jemu príslušný výstup O.C. output v móde podľa nastavenia na pulzný "pulse" mód alebo stavový "state" mód.

Tabuľka priradenia tlačidiel ovládača a výstupov O.C. output interfacu INT4WS.

	Kanály	Tlačidlá na zatlačenie	Priradené výstupy O.C. output
	1	1	1
	2	2	2
	3	3	3
	4	4	4
	5	5+1	BAT
	6	5+2	SPV
	7	5+3	INT
	8	5+4	TT

Funkcia tlačidiel

Tlačidlá 1 až 4 priamo stlačením aktivujú výstupy O.C. output ku ktorým sú priradené.

Ďalšie kanály sú aktivované pri súčasnom stlačení stredového tlačidla 5 a niektorého ďalšieho tlačidla.

VLASTNOSTI:

Výstupy O.C. output INT4WS od 1 do 4 sa aktivujú ak sú priradené k detektorom aj ku diaľkovému ovládaču (súčasná funkcia).



Pre výstupy O.C. output INT4WS od 5 do 8 platí, ak sa priradia ku diaľkovému ovládaču, stratia pôvodnú funkciu signalizácie anomálií bezdrôtových detektorov.

Pridanie diaľkových ovládačov

Pridať je možné až do 16 diaľkových ovládačov, ktoré musia byť kodifikované (označené adresou) podľa pravidiel priložených k ovládačom BIP. Nie je možné pridať viaceré ovládače s rovnakou kodifikáciou (adresou). Pridávanie ovládačov sa uskutočňuje vyslaním prenosu v blízkosti interfacu INT4WS. Je potrebné uvedomiť si skutočnosť, že zatlacenie určitého tlačidla vyvolá akciu podľa vyššie uvedenej tabuľky.

Je možné pridať viac diaľkových ovládačov s viacerými používanými tlačidlami (podľa tabuľky). Napríklad ak sú zatlacené tlačidlá 1 a 5+2 aktivované sú výstup O.C.1 a O.C.6 (SPV).



Postup

1. Presunúť jumper S1 do pozície PRG 
2. Uskutočnite vyslanie signálu tlačidlami ovládača pre ich pridanie do interfacu INT4WS
3. LED priradená pridanému detektoru sa rozsvieti
4. Podľa počtu pridaných detektorov sa rozsvieti daný počet LED
5. Keď ukončujete pridávanie detektorov prepnete jumper S1 do pozície OPT 

Poznámka: pridávať je možné len diaľkové ovládače s vopred nastavenou adresou (nastavenie adresy ako jedna, dva, tri...až do šestnásť).

Režim "pulse" pulzný alebo "state" stavový



Po priradení tlačidiel diaľkových ovládačov výstupy O.C. output sú nastavené v stavovom "state" móde. Zmeniť mód tlačidiel na pulzný "pulse" je možná v programovacom režime interfacu INT4WS. Postup je nasledovný:

1. Vypnúť napájanie dosky INT4WS
2. Presunúť jumper S1 do pozície PRG 
3. Znova zapnúť napájanie dosky INT4WS
4. V tomto stave uskutočnite prenos z ovládačov. Zatlacíte tlačidlá, ktoré majú pracovať v pulznom "pulse" móde.
5. Prepnete jumper S1 do pozície OPT 
6. Vypnúť napájanie dosky a znova zapnúť napájanie dosky

Úplný RESET interfacu INT4WS

Reset na výrobné nastavenia a zrušenie všetkých detektorov a diaľkových ovládačov (taktiež zrušenie pulzného/stavového modu nastavenia) sa dosiahne nasledovným postupom:

Reset sa uskutoční ihneď po začatí procesu a je potvrený blikaním LED.

1. Presunúť jumper S1 do pozície CLR 
2. Skontrolujte blikanie LED
3. Prepnete jumper S1 do pozície OPT 

Prehlásenie výrobcu o zhode CE - INT4WS



Napájanie musí byť zabezpečené z nízkonapäťového bezpečného obvodu s obmedzením napájania charakterizovaného poistkou.

Inštalácia a servis musia byť vykonávané kvalifikovanou osobou príslušným certifikátom.

AVS ELECTRONICS S.p.a. si vyhradzuje právo zmeny bez predchádzajúceho upozornenia.

ARETA PRO spol. s r.o. je výhradným distribútorom pre Slovenskú Republiku.